

HUISARTSOPLEIDING

NEDERLAND

LANDELIJK TOETSPLAN

JANUARI 2011

Colofon

werkgroep Toetsing
Huisartsopleiding Nederland

Drs. C. den Boer, huisarts, huisartsopleider VU
Landelijke Huisartsopleiders Vereniging LHOV

Drs. H. Düsman, methodoloog
Huisartsopleiding Nederland

Drs. H. Faddegón, huisarts, docent en coördinator jaar 3
Huisartsopleiding Erasmus MC Rotterdam

Drs. P. Jobse, ondersteuning toetsing
Huisartsopleiding Nederland

Dr. A.W.M. Kramer, huisarts, coördinator onderzoek van onderwijs
UMC St. Radboud, voortgezette opleiding tot huisarts

Drs. P.G. van Peet, huisarts, docent en stafid
Leids Universitair Medisch Centrum, afdeling Public Health en Eerstelijns geneeskunde

Dr. P.M. Ram, huisarts, projectleider en voorzitter werkgroep Toetsing
Huisartsopleiding Universiteit Maastricht en Huisartsopleiding Nederland

Drs. H. Schleypen, docent en onderwijscoördinator
Huisartsopleiding VU-Medisch Centrum

Drs. D. Tillie, huisarts, beleidsmedewerkster toetsing
Huisartsopleiding Nederland

Drs. M. Veldhuis, coördinator toetsing en beoordeling
Huisartsopleiding AMC – Universiteit van Amsterdam

Dr. A.A.H. Verhoeven, coördinator toetsing en kwaliteit
Huisartsopleiding Universitair Medisch Centrum Groningen

Drs. M.I. Vermeulen, huisarts, manager ontwikkeling en onderzoek
Huisartsopleiding Universitair Medisch Centrum Utrecht

Inhoudsopgave

Colofon	2
Inleiding	5
DEEL I	
Uitgangspunten en visie, nieuwe ontwikkelingen en implementatie en evaluatie van het Landelijke Toetsplan	7
I.1. Uitgangspunten en visie	8
Beoordelen: meten, waarderen en beslissen	8
Educatieve en selectieve beoordeling	9
Professioneel leren en continue feedback	10
Piramide van Miller en competentiegebieden	12
Integraal toetsen	14
Toetsprogramma	16
Beoordelen, aggregeren en trianguleren	17
Ondersteunen van beoordelen, aggregeren en trianguleren: het ordenen van activiteiten	20
Het portfolio	21
Implementatie van toetsinstrumenten, -methoden en -programma's	22
Samenvatting en conclusies	23
I.2. Nieuwe ontwikkelingen	25
De elektronische leeromgeving	25
Afstemming tussen onderwijs en functioneren in de dagelijkse praktijk	25
I.3. Implementatie en evaluatie Landelijk Toetsplan	27
Implementatie van visie en adviezen uit het Landelijk Toetsplan	27
Evaluatie Landelijk Toetsplan	28
DEEL II	
Toetsinstrumenten als verplicht onderdeel van het Protocol Toetsing en Beoordeling en optionele toetsen t.b.v. aanvullende toetsing	29
II.1. Toetsinstrumenten: verplichte toetsen als onderdeel van het protocol Toetsing en Beoordeling	30
Inleiding	30
ComBeLs (Competentie BeoordelingsLijsten)	30

De ArtsPatiënt Communicatie – toets (APC-toets)	32
STARTclass-toets: vaardighedentoets	36
STARTclass-toets: theorietoets	37
Kennis over Vaardighedentoets	38
Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets	39
De herkansingstoets	41
Aanvullende toetsing	41
II.2. Toetsinstrumenten, optioneel of ten behoeve van aanvullende toetsing	45
Inleiding	45
Korte Klinische Beoordeling / Korte Praktijk Beoordeling (KKB/KPB)	45
Praktijkscoringslijst (PSL)	46
Videotoets Plus (VT+)	47
Verbeterplan (in kader van praktijkmanagement)	49
Pico/CAT	49
Beoordeling supervisie	50
Mondelinge kennistoets	50
Literatuursuggesties met betrekking tot opleiden in de praktijk	52
Literatuurreferenties	52
BIJLAGEN	55
Bijlage 1 Samenvattend overzicht: verzamelen van beoordelingen over de verschillende competentiegebieden	56
Bijlage 2 Toetsen ingedeeld naar niveau piramide van Miller en competentiegebieden	57
Bijlage 3 Fraudereglement huisartsopleiding	58
Bijlage 4 Reglement Kennis Over Vaardighedentoets	61
Bijlage 5 Reglement Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets	62
Bijlage 6 Formulier definitieve beoordeling en advies aios jaar 1	65

Inleiding

Het voorliggend Landelijk Toetsplan bouwt voort op de Landelijke Toetsplannen uit 2006¹ en 2009² en sluit aan bij het protocol Toetsing en Beoordeling in de Huisartsopleiding 2011.

Met het protocol wordt een formeel kader geschapen waar volgens de regelgeving minimaal aan dient te worden voldaan. In het verlengde hiervan beschrijft de werkgroep Toetsing van Huisartsopleiding Nederland in dit Landelijk Toetsplan de nieuwste visie op toetsing, inclusief de methoden en instrumenten die gebruikt kunnen worden om tot een goed oordeel over een aios te komen. Daarnaast worden adviezen gegeven ter verhoging van het leerrendement van gehanteerde toetsen en suggesties gedaan om implementatie ervan te verbeteren.

Dit toetsplan is bedoeld voor hoofden en stafleden met toetsexpertise. De instituten dienen zelf de inhoud van het toetsplan te communiceren naar aios, opleiders, docenten en ondersteunend personeel. Het toetsplan is vooralsnog een visiedocument, dat zich verder moet ontwikkelen tot een praktische handleiding bij de implementatie van het Protocol Toetsing en Beoordeling en het toetsprogramma van een instituut. Het Landelijk Toetsplan heeft het karakter van een groeidocument, waarbij gestructureerde evaluatie kan leiden tot nieuwe aanbevelingen.

Met beschrijving van de huidige visie op toetsing plaatsen we toetsen centraler in het leren van de aios en sluiten we beter aan op het functioneren in de dagelijkse praktijk door meer uit te gaan van concrete situaties en activiteiten in de huisartspraktijk. Voor opleiders wordt toetsen en beoordelen hierdoor makkelijker. De instituten moeten dan wel een slag slaan in het faciliteren en trainen van opleiders en staf in toetsen en beoordelen.

Het is de bedoeling dat het protocol Toetsing en Beoordeling en het Landelijk Toetsplan naast elkaar gebruikt worden. Het opleidingsinstituut is verplicht de toetsprocedure conform het protocol uit te voeren en daarbij de toetsen beschreven in hoofdstuk 1 van deel II van dit toetsplan te gebruiken. Daarnaast kunnen aanvullende toetsen gebruikt worden.

De hoofden van de opleidingsinstituten conformeren zich aan het Landelijk Toetsplan.

Dit toetsplan bestaat uit twee delen. Het eerste hoofdstuk van deel één schetst het theoretische kader met uitgangspunten van en actuele visie op toetsing. Dan volgen twee kortere hoofdstukken over nieuwe ontwikkelingen en plannen rond implementatie en evaluatie van het Landelijk Toetsplan.

In deel twee worden in het eerste hoofdstuk de toetsen besproken die verplicht conform het protocol uitgevoerd worden. Het tweede hoofdstuk beschrijft toetsen die door instituten als reguliere toets in het onderwijsprogramma c.q. het lokale Opleidingsplan

kunnen worden opgenomen of ingezet kunnen worden als aanvullende toetsing bij individuele aios.

De lezer die direct geïnformeerd wil worden over verplichte en optionele toetsen kan zich beperken tot deel II van dit Toetsplan. Dit deel is gebaseerd op de in deel I beschreven visie. Voor uitgebreidere achtergronden en uitgangspunten kan deel I geraadpleegd worden. 'Take home messages' vatten in deel I de belangrijkste boodschappen per paragraaf samen.

Deel I

Uitgangspunten en visie, nieuwe ontwikkelingen, implementatie en evaluatie van het Landelijk Toetsplan

I.1. Uitgangspunten en visie

Beoordelen: meten, waarderen en beslissen

De beschreven toetsen (= het toetsinstrument en de toetsmethode) zijn hulpmiddelen om tot beoordeling van een aios te komen. Ze geven een structuur aan voor het verzamelen en/of beschrijven van informatie over het kennen, kunnen en feitelijk handelen van een aios en de basis voor het beoordelingsproces.

Het beoordelingsproces verloopt via een aantal te onderscheiden stappen. Deze stappen worden zowel bij de beoordeling van een aios op één toets als bij de beoordeling van een verzameling van toetsen, bijvoorbeeld ten behoeve van een voortgangsbeslissing, doorlopen.

Het zorgvuldig en bewust doorlopen van de opeenvolgende stappen in het beoordelingsproces is een voorwaarde om tot een valide en betrouwbare beoordeling te komen.

De eerste stap in dit proces bestaat uit het verzamelen van gegevens en/of het beschrijven van concreet waargenomen gedrag (= meten). Vervolgens worden deze gegevens of dit gedrag vergeleken met geldende criteria en zo van een waardering voorzien.

De laatste stap is de beslissing of de uitkomst voldoet aan de gestelde norm en de beslissing t.a.v. de consequenties van de uitkomst.

Samengevat: Beoordelen = Meten + Waarderen + Beslissen³

Voorbeeld

Ten behoeve van het invullen van de ComBeL, competentiegebied Communicatie, beschrijft de opleider, nadat hij de 3^e jaars aios geobserveerd heeft, het gedrag dat hij bij de aios heeft waargenomen (=meten). Dit gedrag vergelijkt hij vervolgens met het gewenste gedrag dat onder de kop "Indicatoren" op de ComBeL wordt aangegeven en voorziet het van een waardering waarbij hij aangeeft in welke mate het gedrag hieraan voldoet: bijv.: "3", "voldoende" of "aan blijven werken" (=waarderen). Vervolgens beslist hij in welke mate de uitkomst voldoet aan de verwachting, de norm, t.w. competentieprofiel van de huisarts (eindprofiel).

De beslissing kan uiteindelijk op meerdere niveaus plaatsvinden, bijvoorbeeld: per competentie, over het totaal beeld op de ComBeL tijdens één kwartaal of over het totaal beeld van een compleet ingevulde ComBeL aan het eind van het opleidingsjaar met consequenties (t.a.v. bijstellen IOP of de voortgang van de aios).

Een valkuil bij het beoordelen is het direct waarderen en/of beslissen terwijl de meting en de norm niet geëxpliciteerd en helder zijn. Ter verduidelijking van het onderscheid

tussen meten, waarderen en beslissen, volgen hieronder twee voorbeelden van beoordelingsprocessen in de dagelijkse (huisarts)praktijk:

V1. Bij mw. A is bloed geprikt; het Hb is 6,9 mmol/l (meten). Vergeleken met de normaalwaarden voor vrouwen is dit Hb te laag (waardering). De huisarts neemt vervolgens op basis van de overige patiëntkarakteristieken een beslissing of verdere diagnostiek of therapie noodzakelijk is.
Hij zal minder ongerust zijn wanneer het de gezonde, jongedame A betreft die net bevallen is dan wanneer het om de bejaarde dame A gaat die recent klaagde over zeer donkere ontlasting.

V2. Je rijdt op de snelweg en zou de auto voor je willen inhalen. Om te beoordelen of dit mogelijk is, kijk je in je spiegels naar de afstand en snelheid van het achterop komend verkeer (meten) en je schat in of je voldoende tijd en ruimte hebt om in te halen (waarderen) en beslist vervolgens of je de inhaalmanoeuvre inzet of niet.

Toetsen bestaat in medisch onderwijs officieel uit meten en waarderen. In dit Toetsplan zijn toetsen en beoordelen in elkaar overlopende termen. Op basis van het getoetste wordt, onvermijdelijk, een beslissing genomen; dit betekent dat er beoordeeld wordt.

Take home messages

- Een beoordeling komt via duidelijk te onderscheiden stappen tot stand.
- Beoordelen = Meten + Waarderen + Beslissen

Educatieve en selectieve beoordeling

Een beoordeling heeft een educatief of selectief karakter of beide. Educatieve en selectieve beoordeling worden in het protocol Toetsing en Beoordeling en in het Landelijk Toetsplan niet als gescheiden, elkaar uitsluitende vormen van beoordeling beschouwd. Ze liggen in elkaars verlengde. Regelmatige educatieve beoordelingen (feedback) vormen mede de bouwstenen voor de (selectieve) beoordeling of de aios de huisartsopleiding al dan niet kan voortzetten of afronden. Met andere woorden: patronen die bij educatieve beoordelingen gesignaleerd worden, moeten terug komen in de selectieve beoordeling.

Ondanks het niet strikt gescheiden hanteren van educatieve en selectieve beoordeling, is het bij het toepassen van toetsen uit dit Landelijk Toetsplan wel degelijk van belang om voor ogen te houden met welk doel de toets wordt ingezet: als instrument om feedback voor de aios te genereren of (mede) om een oordeel over de geschiktheid van de aios te geven en een voortgangsbeslissing te nemen. De eisen waaraan een toets moet voldoen variëren immers al naar gelang het primaire doel ervan. Bij gebruik als puur selectief

instrument dienen de criteria waaraan een toets moet voldoen, strikt gehanteerd te worden, gezien het belang van de te nemen beslissing (high stake beslissing). Bij het beoordelen van een verzameling educatieve beoordelingen ten behoeve van een voortgangsbeslissing moet de gehanteerde methode aan dezelfde criteria voldoen als een toets die zelfstandig selectief ingezet wordt. Bij de individuele educatieve toetsen mogen dan een of enkele criteria ontbreken, mits de methode van “overall” beoordeling van de verzameling beoordeling aan de criteria voldoet.

Het doel van de toets moet steeds vooraf expliciet worden vastgesteld.

Doel, toetsmethode, te volgen procedure en consequenties van een uitkomst dienen tevens vooraf bij de aios bekend te zijn en in geval van aanvullende toetsing (ten behoeve van een selectieve beslissing) met de betreffende aios besproken te worden.

Naast heldere doelen moet een toets voldoen aan de volgende criteria:

1. De toetsmethode is beschreven:
 - er is een beoordelingslijst (kwalitatief en/of kwantitatief) beschikbaar;
 - er is een omschreven toetsprocedure;
 - vooraf is vastgesteld wie de aios zal/zullen beoordelen;
 - het is duidelijk op welke wijze de beoordeling tot stand komt;
 - het is duidelijk waaraan de aios moet voldoen;
 - het is duidelijk wat de consequenties zijn bij een bepaalde uitkomst.
2. De door de toets gegenereerde informatie sluit aan bij het doel van de toets.

Take home messages

- Doel van toetsing: genereren van feedback en bijdragen aan een selectieve beoordeling.
- Educatieve beoordelingen vormen mede de bouwstenen voor een selectieve beoordeling.
- Bij high stake beslissingen moet (aanvullende) toetsing aan strikte criteria voldoen.

Professioneel leren en continue feedback

Toetsen stuurt het leren van de aios^{3,4,5}: Een aios leidt van hetgeen in een opleiding getoetst wordt af wat belangrijk is en stemt zijn activiteiten hierop af. Deze sturing is sterker dan die van het gegeven onderwijs.

Toetsen kunnen en moeten gebruikt worden om richting te geven aan het leren van groepen en individuele aios. Daarnaast genereren toetsen feedback. Hiermee krijgen de aios en de opleiding zicht op sterke punten en aandachtsgebieden van individuele aios. Het individuele opleidingsplan (IOP) wordt hieraan aangepast. Zo nodig wordt specifieke remediering ingezet.

Idealiter wordt gestreefd naar continue feedback tijdens de gehele opleiding. Korte en langere toetsen worden als hulpmiddel hiervoor gebruikt.

Door het continue toetsen en geven van feedback ontstaat een completer beeld van het functioneren van de aios. Bovendien zijn het zich toetsbaar opstellen en het vertalen van feedback in continue scholing de basis voor een goede beroepshouding als huisarts, waarin intercollegiale toetsing en 'life long learning' van groot belang zijn.

Om een zo compleet mogelijk en betrouwbaar beeld van het functioneren van een aios te krijgen, moet hierover zo gedifferentieerd mogelijk informatie verzameld worden:

- a) op meerdere momenten gedurende de opleidingsperiode;
- b) in verschillende werksituaties;
- c) door meerdere beoordelaars.

Denk bij verschillende werksituaties aan beoordeling van de aios in zijn rol als huisarts: tijdens spreekuur op de praktijk; tijdens visites; tijdens telefonische consulten; tijdens diensten en in andere rollen zoals overleg met specialisten, overleg met assistenten en het functioneren tijdens een praktijkoverleg, hagro-bijeenkomst en op terugkomdagen op het instituut.

De bronnen die naast de eigen observaties (mede) geraadpleegd worden, zijn even divers: praktijkassistentes, collega-artsen, patiënten, mede-aios, supervisor, de verzuimgegevens, registratie van patiëntaanbod, reflectieverslagen, verwijsbrieven en presentaties in de hagro, praktijk of aios-groep.

In het op gang houden van een cyclus van regelmatige toetsing en feedback spelen opleider en docenten een belangrijke rol. Dit stelt eisen aan hun competenties. Door middel van scholing moet hieraan expliciet aandacht besteed worden. Daarnaast worden eisen aan de werksituatie gesteld: er moeten momenten worden ingepland om feedback te geven, er moet gelegenheid zijn tot observeren van de aios (tijd en/of faciliteiten) en het overige personeel moet betrokken kunnen worden bij het geven van feedback (instructie en aansturing door opleider en/of opleiding).

Take home messages

- Frequent toetsen genereert continue feedback en draagt zo bij aan het leren van de aios en het ontwikkelen van een adequate beroepshouding ('life-long learning' en intercollegiale toetsing).
- Streef naar het verzamelen van gedifferentieerde informatie door toetsing op meerdere momenten tijdens de opleiding, in verschillende werksituaties en door meerdere beoordelaars.

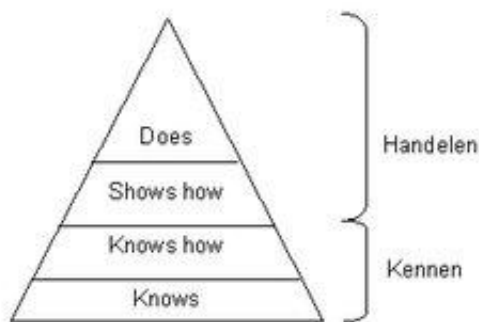
Piramide van Miller en competentiegebieden

Het kader van dit Toetsplan wordt gevormd door het piramidemodel van Miller⁶ en de competentiegebieden beschreven in het “Competentieprofiel en eindtermen van de huisarts”⁷.

Piramide van Miller

Met het piramidemodel van Miller worden klinische competenties en de bouwstenen daarvan geordend in vier niveaus: de onderste twee lagen staan voor kennis waarover de aios moet beschikken om zijn of haar taken uit te kunnen voeren: 'kennen' en 'weten hoe' de kennis toe te passen (respectievelijk 'knows' en 'knows how'). Het volgende niveau staat voor het kunnen toepassen van die kennis: het “laten zien” in een gestandaardiseerde simulatiesituatie zoals een skillslab of het uitvoeren van een opdracht in de praktijk van alledag ('shows how') en in de bovenste laag integreert de aios de kennis en vaardigheden en past deze zelfstandig toe in de huisartspraktijk ('does' ofwel 'het feitelijk handelen'). Dit is het niveau waarop de aios competenties feitelijk uitvoert (het competentieniveau).

Figuur 1: Piramide van Miller



Er is verschil tussen wat een arts kan en wat hij daadwerkelijk in de praktijk doet⁸. Hoewel toetsuitslagen van kennis- of vaardigheidentoetsen redelijke voorspellers zijn voor het feitelijk handelen in de dagelijkse praktijk⁹, is die voorspelling niet sterk genoeg om af te zien van toetsen op het hoogste niveau in de piramide. Het is mede daarom belangrijk dat men zich goed realiseert op welk niveau getoetst wordt. In de nieuwste visie op toetsing gaat de voorkeur uit naar frequent toetsen op “does”-niveau ('workplace-based assessment') en minder naar toetsing op lagere niveaus.

De piramide wordt driedimensionaal uitgebreid door op de z-as (in de diepte) de ICPC-hoofdstukken en patiëntcategorieën te projecteren (figuur 2)¹⁰. Hiermee wordt gevisualiseerd dat de niveaus voor elke casus en patiëntencategorie apart gelden en

uitgedrukt dat toetsing op meerdere niveaus en over verschillende onderwerpen moet plaatsvinden.

Kennis en kunde van artsen (in opleiding) blijken namelijk niet generaliseerbaar te zijn over de verschillende patiëntencategorieën en zelfs niet generaliseerbaar naar patiëntcasus binnen hetzelfde medisch onderwerp. Een score op een toets over een cardiologische casus zegt weinig over de te verwachten score bij een cardiologische casus met andere patiëntkarakteristieken of met een geheel andere ingangsklacht. Dit noemt men **casus-** ofwel **inhoudspecificiteit**^{3,4,11}.

Dit betekent dat men lange toetsen moet afnemen om zoveel mogelijk onderwerpen aan bod te laten komen (zie bijvoorbeeld de Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets) of dat er meerdere korte toetsen worden meegenomen in de uiteindelijke beoordeling van een aios.

Competenties

Een competentie is in het Competentieprofiel en eindtermen van de huisarts gedefinieerd als “de geïntegreerde toepassing van kennis, vaardigheden, attitudes, eigenschappen en inzichten tijdens het beroepsmatig functioneren”. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat competenties meerdere dimensies hebben, o.a. inhoud, context (toepassingssituatie) en sturingsmechanismen.

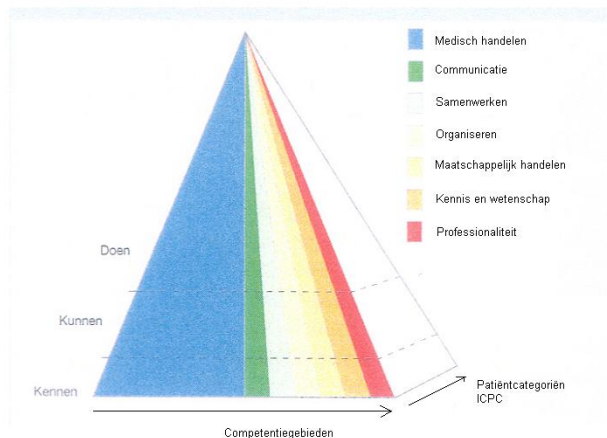
De zeven competentiegebieden zijn:

1. Medisch handelen
2. Communicatie
3. Samenwerken
4. Organiseren
5. Maatschappelijk handelen
6. Kennis en Wetenschap
7. Professionaliteit

Voor een uitgebreide beschrijving van de competentiegebieden en competenties wordt verwezen naar het 'Competentieprofiel en eindtermen van de huisarts 2009'. De huisartsopleiding is een competentiegerichte opleiding.

Wanneer de competentiegebieden, net als de ICPC-codes en patiëntcategorieën, op de piramide van Miller geprojecteerd worden, wordt zichtbaar dat de competentiegebieden in principe op elk niveau, binnen elke casus zichtbaar gemaakt kunnen worden.

Op deze wijze is de piramide van Miller een globale blauwdruk voor toetsing geworden: het helpt ons telkens te beschrijven op welke niveau er wordt getoetst ('kennen' tot en met 'doen'), welke verschillende casus c.q. onderwerpen worden getoetst (casus-specificiteit) en welke competentiegebieden zijn betrokken.



De in hoofdstuk 2 en 3 beschreven toetsinstrumenten en -methoden toetsen zelden één geïsoleerde competentie. In het algemeen worden verschillende competenties, uit één of meer competentiegebieden, in meer of mindere mate getoetst (zie bijlage 2 voor een overzicht van getoetste competenties per toetsinstrument). Bovendien verschillen de instrumenten en methoden ten aanzien van het niveau van de piramide van Miller waarop getoetst wordt.

Take home messages

- De piramide van Miller, de zeven competentiegebieden en patiëntcategoriën & problemen (in ICPC codes) vormen het driedimensioneel toetsingskader.
- Toetsen op 'does'-niveau betekent toetsen van het daadwerkelijk handelen in de dagelijkse praktijk en heeft de voorkeur.
- Inhoudspecificiteit (casusspecificiteit) beperkt de generaliseerbaarheid van beoordelingen; lange toetsen of meerdere korte toetsen zijn daarom nodig bij de beoordeling van competenties.

Integraal toetsen

Bij beoordeling van een aios willen we zo goed mogelijk zicht hebben op zijn daadwerkelijk handelen in de praktijk van alledag. Dit betekent zo veel mogelijk toetsen in de top van de piramide: bij voorkeur op het 'does' niveau of minimaal op het niveau van 'shows how'.

Dit sluit goed aan bij de aard van de opleiding waar aios vooral leren in de dagelijkse praktijk. Zij breiden hun kennis en kunde uit door contacten met patiënten, andere zorgverleners en collega's en door het nazoeken of uitwerken van vragen en opdrachten naar aanleiding van concrete praktijksituaties. Deze activiteiten en de uitkomst ervan kunnen getoetst en beoordeeld worden.

Dagelijkse activiteiten bestaan echter niet uit losse competenties op één competentiegebied maar uit een integraal geheel van competenties. Toetsing van het feitelijk handelen in de praktijk omvat dus vanzelfsprekend integrale toetsing. Dit kan gedefinieerd worden als:

- a) integraal toetsen in engere zin wanneer diverse competenties uit hetzelfde competentiegebied gelijktijdig beoordeeld worden, en
- b) integraal toetsen in brede zin wanneer het gaat om meerdere competenties uit verschillende competentiegebieden.

De opleider zal de aios regelmatig moeten observeren in de dagelijkse praktijk en de observaties moeten documenteren. Hij observeert bij voorkeur authentieke praktijksituaties en beroepsactiviteiten en toetst zo impliciet 'integraal': hij hanteert hierbij geen kunstmatige indeling naar competenties. Observeren moet voor opleider en aios 'natuurlijk' blijven. Er is dus geen kunstmatige, geforceerde indeling naar competentiegebieden en competenties *tijdens* het observeren, maar wel bij het geven van feedback. Bij het geven en documenteren van feedback is het van belang de competentiegebieden en competenties als onderlegger te hanteren, om de feedback zo concreet en specifiek mogelijk te maken. De competenties in het competentieprofiel zijn immers de onderwijsdoelen van de opleiding. Zie ook het voorbeeld bij paragraaf: 'Beoordelen, aggregeren en trianguleren' (pag. 17) en nieuwe ontwikkelingen 'de entrustable professional activities (EPA's)' (pag. 25).

Toetsen op het niveau van 'does' vraagt om een andere opzet van toetsing door het instituut dan men traditioneel gewoon is. Door het streven naar het beoordelen van authentieke situaties en activiteiten in de dagelijkse praktijk, worden beoordelingen vaak gegeven over één casus of één activiteit. Hierdoor gaat de beperking van de inhoudsspecificiteit een rol spelen.

Daarnaast zijn deze **expertoordelen**, gegeven door een opleider, docent of collega, minder gestandaardiseerd en subjectiever van aard⁵ en spelen risico's van score-inflatie en het halo-effect een rol¹². Dit betekent dat er verschil bestaat tussen beoordelaars in de waardering van waargenomen gedrag en omzetting ervan in scores. Ook blijken de 'experts' geneigd om mild en optimistisch te oordelen (**score-inflatie**), bijvoorbeeld door enkel gebruik te maken van de hoogste waarderingen uit de scoringsrange. Een **halo-effect** ontstaat wanneer ofwel de algemene indruk bepalend wordt voor het oordeel op deelcompetenties ofwel juist één aspect in het functioneren het oordeel op andere onderdelen bepaalt¹².

Training van opleiders, docenten en aios in beoordelen, met adequate afspraken, instructies en onderlinge afstemming kunnen het probleem van deze beperkte accuraatheid van de werkplekbeoordelingen deels ondervangen. Onderzoek toont aan dat bij zorgvuldig ontworpen beoordelingsinstrumenten en goed getrainde

observatoren, de inhoudsspecificiteit de belangrijkste factor is die de generaliseerbaarheid van uitspraken beïnvloedt¹².

Het expertoordeel over **één bepaalde situatie binnen één bepaalde context** zal dus **enkel feedback op die concrete activiteit** opleveren. Vanwege deze inhoudsspecificiteit, maar ook door de genoemde beperkingen van expertoordelen, zal brede sampling moeten plaatsvinden om de validiteit en betrouwbaarheid te waarborgen⁵. Deze brede sampling betekent onder andere in dat er **frequente beoordelingsmomenten** ingepland moeten worden. Dit sluit goed aan bij het streven naar continue feedback, het liefst uit diverse bronnen.

Take home messages

- Toetsing van het feitelijk handelen in de dagelijkse praktijk is per definitie integraal toetsen.
- Opleiders moeten praktijksituaties en -activiteiten frequent observeren en documenteren.
- De competentiegebieden blijven onderlegger voor concrete en specifieke feedback.
- Beoordelingen van het dagelijks handelen van aios door experts (opleiders, docenten, mede-aios) zijn subjectief van aard, met risico op score-inflatie en halo-effecten.
- Brede sampling van casus, mede door frequente beoordelingsmomenten, en training van beoordelaars ondervangen grotendeels de beperkingen van expertoordelen.

Toetsprogramma

Deze nieuwe wijze van toetsen genereert meer informatie dan voorheen, die bovendien afkomstig is uit meerdere bronnen. De betrouwbaarheid en validiteit van een beoordeling (een educatieve evaluatie of voortgangsbeslissing) hangt niet hoofdzakelijk af van de psychometrische eigenschappen van de individuele toetsen, *maar van het totaal van de verzamelde informatie over het functioneren van de aios en de wijze waarop dit als samenhangend geheel uiteindelijk beoordeeld is.*

Er moet daarom een duidelijk en toetsbaar kader voor toetsing als geheel zijn, zodat het uiteindelijke oordeel over het functioneren van een aios verdedigbaar, fair en toetsbaar is.

Een toetsprogramma schept zo'n kader. Het beschrijft het doel van het programma en welke informatie op welke wijze verzameld en meegewogen wordt, en welke interventies ingezet kunnen worden. Daarnaast beschrijft het randvoorwaarden, bijvoorbeeld activiteiten ter ondersteuning van het programma, documentatie ten behoeve van

helderheid en transparantie, het afleggen van verantwoording voor het toetsprogramma en activiteiten gericht op verbetering ervan¹³.

Bij het opstellen van een toetsprogramma worden naast het vaststellen van psychometrische kenmerken van een toets, *kwalitatieve procedures* gebruikt om een solide voortgangsbeslissing te kunnen nemen⁵. Dit zijn o.a.: 'prolonged engagement', 'member checking', 'triangulation' en 'audit',^{5,14}. Hierbij kan men denken aan: opvolging door de tijd, bijvoorbeeld door opleider en/of mentor (vorm van 'prolonged engagement'); het bespreken van tussentijdse evaluaties en aanbevelingen ten behoeve van de voortgangsbeslissing met de betreffende aios en 'hoor en wederhoor' (vormen van 'member checking') en het combineren van informatie uit verschillende bronnen ('triangulation'). Interne en externe audits controleren processen rond toetsing en beoordeling.

Suggesties voor de opzet van een toetsprogramma en methoden om toetsresultaten hierin te verwerken en te interpreteren, zijn beschreven in een aantal artikelen. Opleidingen gebruiken deze bij het opstellen van een eigen toetsprogramma. Dijkstra et al. (2009) beschrijven op basis van een focusgroepinterview bovengenoemde "randvoorwaarden" ("zes dimensies") waaruit een toetsprogramma is opgebouwd¹³. Driessen et al. (2005) beschrijven een kwalitatieve methode voor een geloofwaardige en betrouwbare evaluatie van een grote hoeveelheid kwalitatieve informatie die in portfolio's werd verzameld¹⁴. Daarnaast bieden recent verschenen richtlijnen "Richtlijn interpretatie en gebruik van toetsresultaten in het portfolio"¹² en "Richtlijn Portfolio voor de Huisartsopleiding"¹⁵ handvatten voor de inrichting van een toetsprogramma.

Take home messages

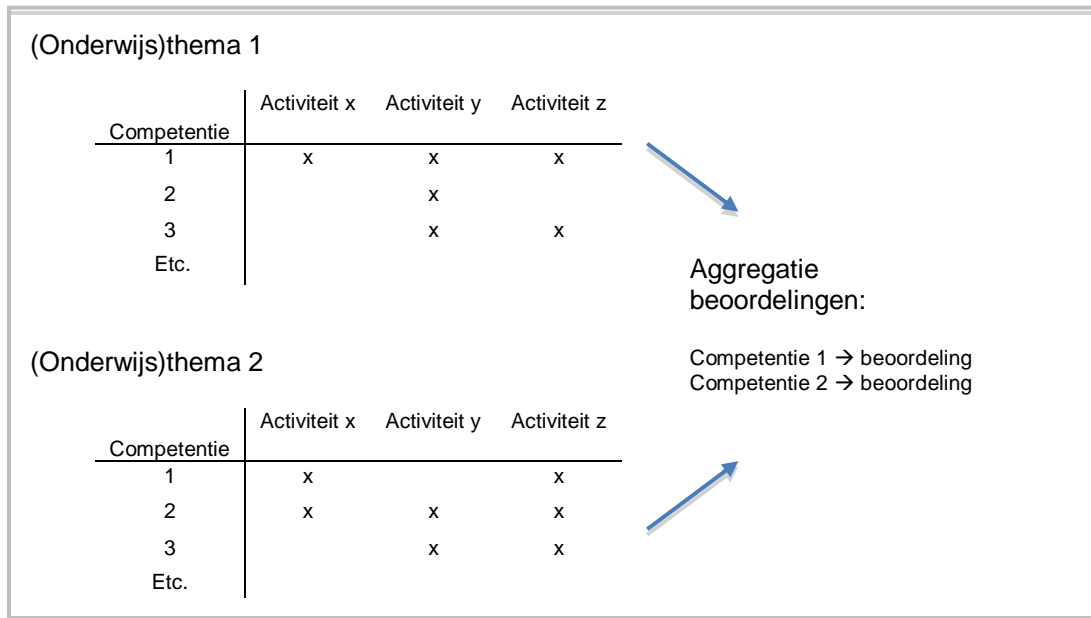
- Betrouwbaarheid en validiteit, bij toetsen in de top van de piramide, hangen hoofdzakelijk af van de wijze van informatie verzamelen over functioneren van aios en de wijze waarop dit als samenhangend geheel beoordeeld wordt.
- Een helder kader moet hiervoor worden beschreven in een Toetsprogramma.
- Psychometrische kenmerken van toetsen en *kwalitatieve procedures* zijn daarbij van belang.

Beoordelen, aggregeren en trianguleren

Bij het werken met beoordelingen uit de dagelijkse praktijk die slechts informatie opleveren over die activiteit of dat consult, moeten, om een gegeneraliseerde uitspraak over de bekwaamheid van een aios te kunnen doen, meerdere beoordelingen samengenomen worden (aggregatie), bij voorkeur gecombineerd met informatie uit andere bronnen (triangulatie).

Doordat een beoordeling vaak voortvloeit uit een concrete praktijksituatie of beroepsactiviteit, dient er aandacht te zijn voor de wijze van informatieaggregatie en de omzetting ervan in een bekwaamheidsoordeel op de competentiegebieden. Eén manier om informatie uit beoordelingen te aggregeren is weergegeven in figuur 3 (naar Govaerts et al. 2010).

Figuur 3: voorbeeld van het aggregeren van beoordelingen.



Tijdens de opleidingsperiode in de huisartspraktijk zou een verzameling van informatie gedurende enkele weken er als volgt uit kunnen zien:

Voorbeeld

Situatie 1: Patiënt met decompensatio cordis

De aios staat aan de balie enkele verontruste familieleden van een bejaarde dame te woord. De familie geeft aan dat "het zo niet langer kan". Vervolgens legt de aios een huisbezoek bij deze dame af, die acute decompensatio cordis blijkt te hebben. Hij overlegt met de cardioloog en besluit thuiszorg in te schakelen.

De opleider, die het gesprek aan de balie geobserveerd heeft, spreekt met de aios af deze casus (straks) wat uitgebreider met de aios te bespreken.

N.a.v. zijn observaties en de nabespreking waardeert en beoordeelt de opleider de handelingen van de aios en geeft feedback. Als onderlegger voor de feedback gebruikt hij de competentiegebieden (CG) om te zorgen dat de casus breder dan enkel de medisch-inhoudelijke aspecten aan bod komt:

- Medisch handelen (CG 1): adequate diagnose, therapie en afspraken?
- Communicatie (CG 2): hoe verliep het gesprek aan de balie met de familie en hoe pakte de aios het driegesprek tijdens de visite vervolgens op?
- Samenwerking (CG 3): hoe werkte de aios samen met de assistente?; maakte de aios efficiënt en doelgericht gebruik van consultatie van de cardioloog; hoe pakte hij/zij het inschakelen van de thuiszorg op?
- Professionaliteit (CG 7): hoe is de reflectie van de aios op het contact en hoe wordt de feedback ontvangen?

Situatie 2: Praktijkopdracht "Praktijkmanagement diabeteszorg"

Voor de praktijkopdracht tijdens het managementonderwijs op het instituut, moet de aios gegevens verzamelen over het aantal patiënten in de praktijk, hun leeftijdsopbouw, het bekend aantal diabeten etc.

De opleider maakt een inschatting van het al dan niet efficiënt gebruikmaken van het HIS hierbij (behorend bij CG 4).

Op het instituut worden het gebruik van de gegevens en de inhoudelijke kwaliteit van de opdracht beoordeeld (andere aspecten van het CG 4).

Situatie 3: Slecht nieuwsgesprek

Opleider en aios bezoeken een patiënt waarmee een slecht nieuwsgesprek gevoerd moet worden. Afgesproken is dat de aios het woord voert.

Na afloop van de visite vult de opleider een beoordeling over de communicatieve aspecten van het gesprek in en bespreekt het beloop van het slecht nieuwsgesprek met de aios en geeft feedback (CG 2).

Situatie 4: Praktijkopdracht motiverende gespreksvoering

De aios neemt één of enkele vervolconsulten "cardiovasculair risicomanagement" op om te laten zien hoe hij (een deel) van de motiverende gespreksvoering toepast.

Opleider of docent observeert, beoordeelt en geeft feedback hierop.

Competentiegebieden die hierbij aan bod kunnen komen zijn:

- Communicatie (CG 2): hoe verloopt de motiverende gespreksvoering?
- Maatschappelijk handelen (CG 5): signaleert de aios factoren die bij deze patiënt een rol spelen en gaat hij/zij hier adequaat op in?

Situatie 5: Feedback van assistente en praktijkondersteuner

De aios laat de assistente en praktijkondersteuner een feedbackformulier invullen over zijn eerste zes maanden in de huisartspraktijk.

Competentiegebieden die hierbij aan bod kunnen komen zijn:

Communicatie (CG 2), Samenwerking (CG 3) en Professionaliteit (CG 7).

De opleider documenteert de beoordelingen. De aios bewaart deze, eventueel voorzien van eigen commentaar, in zijn portfolio.

Tijdens het invullen van de ComBel, kan de opleider terugkijken op deze gedocumenteerd beoordelingen en (mede) op basis hiervan een beargumenteerd en gefundeerd oordeel over de aios geven. De feedback van de assistente en praktijkondersteuner kan ofwel door de opleider in de ComBel worden verwerkt, ofwel als aparte informatiebron in het portfolio bewaard worden.

Bovenstaande beoordelingen kunnen scores en narratieve feedback bevatten. Wanneer een opleider de algemene prestatie van een aios op communicatieve aspecten tijdens het slecht nieuwsgesprek scoort op een schaal van 0-5 en daarnaast narratieve feedback geeft, bestaat de beoordeling uit zowel kwantitatieve als kwalitatieve informatie. Er moet rekening worden gehouden met het verschil in functie van de informatie. Kwantitatieve uitkomsten, zoals uitkomsten op scoreschalen of op de LHK, vervullen met name een

signalerende functie: heeft deze aios bijzondere bekwaamheden of duidelijke zwakke punten? Narratieve feedback geeft gerichte sturing aan het leerproces¹².

Alle beoordelingen in het voorbeeld zijn primair educatief bedoeld: ze genereren feedback over competenties in die specifieke situatie en dragen bij aan het formuleren van leerdoelen. Daarnaast vormen ze, zoals eerder aangegeven, de bouwstenen van de uiteindelijke selectieve beoordeling waarbij het door het instituut opgestelde toetsprogramma een fair, verdedigbaar en betrouwbaar oordeel over de bekwaamheid van een aios waarborgt.

Deze vorm van toetsen met brede sampling en frequente feedback levert dus gevarieerde informatie op over het functioneren van aios uit verschillende bronnen en uit verschillende situaties. Veel informatie zal gegenereerd worden door toetsing in de top van de piramide van Miller, (op niveau van 'does' en 'shows how'). Daarnaast blijft ook informatie op andere niveaus beschikbaar.

Het doel van een toets bepaalt welke vorm het meest geschikt is. Om zicht te krijgen op het kennisniveau van een grote groep aios, binnen een beperkte tijdsspanne, wordt het meest efficiënt getoetst door middel van schriftelijke kennistoetsen zoals de Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets (LHK) en de Kennis over Vaardigheden toets (KOV). Deze toetsen zijn, afhankelijk van de vraagstelling, op niveau van 'knows' en 'knows how'.

Take home messages

- Gegeneraliseerde uitspraken over bekwaamheid van een aios kunnen worden gedaan na aggregatie en triangulatie.
- Scores (kwantitatieve informatie) signaleren sterktes en zwaktes.
- Narratieve feedback (kwalitatieve informatie) is informatieverrijk en geeft gerichte sturing aan leren.

Ondersteunen van beoordelen, aggregeren en trianguleren: het ordenen van activiteiten

De gevarieerde informatie over het functioneren van een aios voor educatieve evaluaties van de voortgang en voor de selectieve beoordeling komt voort uit verschillende activiteiten die aios ondernemen om te werken aan hun competentieverbetering. Een mogelijk onderscheid naar activiteiten kan als volgt gemaakt worden (naar C. van der Vleuten et al.¹⁶):

- Leeractiviteiten
Hieronder vallen met name activiteiten die in de opleidingspraktijk of op de stageplek ondernomen worden: bijv. uitvoering en uitkomsten van

praktijkopdrachten, beoordelingen van opgenomen/geobserveerde consulten, het bijhouden van een lijst van uitgevoerde vaardigheden etc.

- Toetsactiviteiten

Hieronder vallen officiële toetsmomenten en de verplichte toetsen.

- Begeleidingsactiviteiten

Hieronder vallen reflectieve activiteiten door de lerende (interpretatie feedback, formulering leerdoelen en –plannen) en de begeleidingsactiviteiten door de mentor op het instituut, bijv. activiteiten in kader van ontwikkelen van professioneel gedrag, en indien van toepassing supervisie of intervisie.

Bij een tussentijdse educatieve evaluatie of selectieve voortgangsbepaling kan alle informatie, over de drie categorieën heen, samengenomen worden. Als alternatief kan de verzamelde informatie binnen de drie categorieën afzonderlijk geaggregeerd worden, waarna hierover een overall beoordeling wordt gegeven (zie bijlage 1).

Take home messages

- Er wordt onderscheid gemaakt tussen leeractiviteiten, toetsactiviteiten en begeleidingsactiviteiten die de ontwikkeling van aios ondersteunen.

Het portfolio

Bij de overzichtelijke verzameling van alle toetsresultaten, beoordelingen, feedback, reflecties, individuele leerdoelen en het rapporteren hoe aan de leerdoelen is gewerkt, speelt het portfolio een belangrijke rol. Het bundelt deze informatie met als doel:

1. het bevorderen van de ontwikkeling van aios, d.m.v.:
 - a. structureren en organiseren van het leerproces waarbij reflecties, leerdoelen, plannen van aanpak en resultaten van leeractiviteiten gedocumenteerd worden;
 - b. organiseren van feedback n.a.v. toetsen, beoordelingen, praktijkervaringen;
 - c. koppelen van feedback aan leerdoelen;
 - d. communicatie met mede-aios, opleider, docenten over leerdoelen en –plannen, resultaten van leeractiviteiten, beoordelingen en toetsresultaten en voor het vragen van feedback hierop;
2. het beoordelen van competentie 7.2 'de huisarts werkt systematisch en doelbewust aan verbetering van zijn beroepsmatig functioneren!';
3. het beschikbaar maken van relevante gegevens als personalia, individueel opleidingsprogramma en resultaten van selectieve toetsing.

Momenteel wordt gewerkt aan de ontwikkeling van een elektronisch(e)-portfolio dat de huidige papieren versie gaat vervangen. Door het portfolio elektronisch te maken, wordt de toegankelijkheid van de informatie vergroot en zijn verbindingen en overzichten makkelijker te maken. De leerontwikkeling van de aios wordt zichtbaar door het documenteren van leerplannen en de resultaten daarvan (bijv. videofragmenten van een consult of een HIS-uitdraai). Bovendien kan een aios via het e-portfolio om feedback vragen en dit in het portfolio verwerken. Het e-portfolio kan overzichten maken van toetsresultaten en beoordelingen en deze rangschikken al naar gelang de behoefte, bijvoorbeeld op basis van de zeven competentiegebieden.

Zowel naar aanleiding van de competentieontwikkeling als de leerontwikkeling kan gerichte coaching door docent en opleider plaatsvinden. De wijze waarop de aios omgaat met zijn portfolio geeft informatie over competentie 7.2.

Ten behoeve van de vormgeving, de inhoud, het gebruik en de implementatie van het portfolio in de huisartsopleiding is een richtlijn verschenen: 'Richtlijn Portfolio voor de Huisartsopleiding'¹². Tevens verscheen recent de 'Richtlijn interpretatie en gebruik van toetsresultaten in het portfolio', geschreven voor de specialistenopleiding¹².

Take home messages

- ❑ Het portfolio ondersteunt overzichtelijke verzameling van toetsresultaten, beoordelingen, feedback, reflecties en individuele leerdoelen voor aios en beoordelaars.
- ❑ Een elektronische versie vergroot de toegankelijkheid en verbindingen en overzichten zijn makkelijker te maken.

Implementatie van toetsinstrumenten, -methoden en -programma's

Om optimaal gebruik te kunnen maken van de beschikbare toetsinstrumenten en toetsmethoden, wordt in dit toetsplan bij elke toets aangegeven waar men terecht kan voor aanvullende informatie over de betreffende toets. Daarnaast kunnen toetsinstrumenten van de website van Huisartsenopleiding Nederland gedownload worden (www.huisartsopleiding.nl).

Gebruikers

Naast de beschikbaarheid van de toetsinstrumenten, spelen opleiders en docenten een belangrijke rol in de toetsing van aios. Toetsen en beoordelen stellen hoge eisen aan de competenties van opleiders en docenten. De opleidingsinstituten moeten dus adequaat aandacht besteden aan hun scholing.

Met het toetsplan wordt een eerste aanzet gegeven de vaardigheden van opleiders en docenten in toetsen en beoordelen te bevorderen. Immers, de beschrijving van wat en hoe te toetsen, geeft ook richting aan de vaardigheden en competenties die hiervoor

nodig zijn. Goede scholing met oog voor verschillen tussen aios in leren en leeractiviteiten (feedback op maat) is een must. Pas dan komt het sturende en feedback genererende effect van toetsen tot zijn recht.

Opleiders en docenten moeten daarbij handvatten aangereikt krijgen om toetsing adequaat in de praktijk respectievelijk de onderwijsorganisatie in te passen. Bij voorkeur wordt deze scholing centraal ontwikkeld en uitgerold over de instituten.

Kwaliteitscyclus

Toetsprogramma's worden per opleidingsinstituut opgesteld waarbij elk instituut vaststelt op welk moment en op welke wijze het toetsprogramma geëvalueerd wordt, gericht op verbetering ervan. Daarbij worden steeds de doelen van het programma voor ogen gehouden en gesignaleerde problemen aangepakt. Er is aandacht voor veranderprocedures en potentiële weerstand tegen veranderingen¹³.

E-portfolio

Voor de overzichtelijke verzameling van alle toetsuitslagen, feedback, evaluatiegesprekken en plannen voor individuele leeractiviteiten speelt het portfolio een rol. Het elektronisch portfolio vervangt de huidige papieren versie (Ontwikkel- en Beoordelingsdossier). Voor een adequaat gebruik van het e-portfolio is het noodzakelijk dat alle betrokkenen (aios, opleider, docent) getraind worden in het werken ermee. Voor training en het werken met het portfolio moet voldoende tijd beschikbaar zijn.

De werkgroep Toetsing adviseert om gelijktijdig met de invoering van het portfolio en de hierbij horende trainingen, dit Landelijk Toetsplan met de daarin beschreven visie op toetsing en beoordeling op stageplekken en het instituut te implementeren.

Take home messages

- Opleiders en docenten moeten worden geschoold in toetsen en beoordelen.
- Bij scholing moet aandacht zijn voor: feedback op maat, inpassing van frequent toetsen en beoordelen in de praktijk- resp. onderwijsorganisatie en werken met (e-)portfolio.
- Instituten stellen een eigen Toetsprogramma op en evalueren dit.
- Implementatie van de nieuwe toetsvisie vindt bij voorkeur gelijktijdig met invoering van het e-portfolio plaats.

Samenvatting en conclusies

In de huidige visie op toetsen en beoordelen wordt er geen strikt onderscheid meer gemaakt tussen educatieve en selectieve toetsen en beoordelingen. Toetsing vormt een continuüm door de hele opleiding waarbij de primair educatieve toetsen mede de bouwstenen vormen voor de selectieve beoordeling. Er wordt specifieke feedback van

hoge educatieve waarde gegenereerd door frequente observaties en het gebruik van narratieve feedback naast kwantitatieve scores. Daarbij is er een verschuiving te zien naar meer nadruk op toetsing van het feitelijk handelen (op 'does' niveau), naast de toetsing op de andere niveaus van de piramide van Miller.

Dit betekent dat er vaker een beoordeling wordt gegeven over het functioneren van de aios in een concrete praktijksituatie of -activiteit. De observatie en beoordeling mag zo dicht mogelijk aansluiten op de situatie of activiteit. Het competentieprofiel van de huisarts en de eindtermen blijven wel de onderlegger voor feedback, tussentijdse voortgangsevaluaties en selectieve beoordelingen. Wanneer wordt uitgegaan van praktijksituaties of (beroeps)activiteiten, wordt automatisch integraal getoetst.

Om problemen in beoordeling door inhoudsspecificiteit, subjectiviteit en beperkingen van expertoordelen het hoofd te kunnen bieden, is brede sampling nodig.

Deze wijze van toetsing genereert dus meer informatie, zowel kwantitatief als kwalitatief van aard, dan voorheen, bovendien afkomstig uit meer diverse bronnen. De betrouwbaarheid en validiteit van een beoordeling hangen nu niet meer hoofdzakelijk af van de psychometrische eigenschappen van toetsen op zich maar van de manier van informatie verzamelen en de wijze waarop dit als samenhangend geheel uiteindelijk beoordeeld wordt. Een toetsprogramma zorgt voor een kader zodat het uiteindelijke oordeel over het functioneren van aios verdedigbaar, fair en toetsbaar is.

Het (e-)portfolio ondersteunt de verzameling, ordening, aggregatie en triangulatie van informatie.

Voor de aios genereert deze wijze van toetsing meer feedback en geeft het gerichte sturing aan het leerproces, terwijl het voor opleiders gemakkelijker wordt een aios te observeren door uit te gaan van concreet geobserveerd gedrag i.p.v. primair te redeneren vanuit competenties en eindtermen. Instituten moeten echter een slag slaan ten behoeve van de implementatie van deze inrichting van toetsing en beoordeling binnen de opleiding.

2. Nieuwe ontwikkelingen

De elektronische leeromgeving

Het Landelijk Toetsplan is waarschijnlijk een van de laatste 'papieren' producten. Met de implementatie van het elektronisch portfolio zal er een enorme impuls gegeven worden aan de elektronische leeromgeving, met vergaande consequenties voor toetsing en feedback en voor het onderwijs in het algemeen. Het toetsplan zelf is een groeidocument en waar nodig zal de werkgroep Toetsing voorzien in informatie en adviezen in deze.

De e-portfoliowerkgroep NijMaas bracht een advies uit ten behoeve van de verdere ontwikkeling van het e-portfolio, mét consequenties op gebied van toetsing. Eén consequentie is de noodzaak tot landelijke uniformering van toetsinstrumenten en – methoden. Voor een overzichtelijke weergave van resultaten en het leggen van verbindingen tussen verschillende beoordelingen in het e-portfolio wordt met name ontwikkeling van een uniforme normering bij alle toetsen en beoordelingen geadviseerd. De werkgroep wijst daarbij op de mogelijkheid gebruik te maken van de normering zoals beschreven door Ten Cate e.a. (2006), waarbij steeds gekeken wordt of een aiOS onder/op/boven niveau zit van wat in deze fase van de opleiding verwacht mag worden en per niveau score-categorieën mogelijk zijn²⁰.

Daarnaast moeten bestaande beoordelingsformulieren geschikt gemaakt worden voor gebruik in het e-portfolio²⁰.

De bestuurscommissie Krokus moet zich uitspreken over de adviezen van de werkgroep NijMaas, daarna is duidelijk aan welke adviezen een vervolg wordt gegeven.

Afstemming tussen onderwijs en functioneren in de dagelijkse praktijk

Nieuw in het veld is ook de hernieuwde aandacht voor zorgaanbod (basis, aanvullend, bijzonder aanbod), getuige het opnemen daarvan in het competentieprofiel en de eindtermen (zie 'Competentieprofiel en eindtermen van de huisarts', 2009). Dit is te zien als een afstemming van twee werelden; die van de onderwijskundige die werkt met begrippen als competenties en eindtermen en die van de beroepsgroep in de praktijk van alledag, bezig met zorg te leveren. De hoop is dat toenemende koppeling van begrippen de taalverwarring vermindert.

In dit kader is de aandacht voor 'Entrustable professional activities' (EPA's)^{17,18} begrijpelijk en daarmee voor het begrip 'beroepsactiviteit'. Doordat sommige begrippen niet helder gedefinieerd zijn, worden ze door elkaar gebruikt: EPA's worden in één adem ook wel Kritische Beroepsactiviteiten (KBA's) genoemd. Voor het veld (huisartspraktijk en onderwijs) is dit verwarrend.

Om het begrip EPA's hanteerbaar te maken, worden nu voor de huisartsopleiding een aantal experimenten gedaan. EPA's worden beschreven in de onderwijslijnen spoedeisende hulp en chronische zorg. Het zijn letterlijk beroepsactiviteiten* die de opleider toevertrouwt aan de aios. Het zijn dus beroepsactiviteiten die de aios eerst onder supervisie heeft gedaan, waarbij de opleider geobserveerd en getoetst heeft. Op grond van de uitkomsten van dat proces heeft de opleider op enig moment vastgesteld dat de betreffende activiteit door de aios zelfstandig kan worden uitgevoerd. Een mooi voorbeeld is het zelfstandig afhandelen van spoedvisites (op de post en/of overdag) van intake tot en met verwijzing (indien van toepassing).

Het veronderstelt dat de aios medisch competent is ten aanzien van spoedeisende hulp; dat hij adequaat communiceert met de patiënt en anderen; dat hij goed organiseert en samenwerkt, etc.

Vooralsnog zijn voor de huisartsgeneeskunde EPA's gekoppeld aan competenties door te formuleren dat aan een EPA altijd meerdere competenties uit meerdere competentiegebieden ten grondslag liggen.

Vanuit dat basisperspectief kunnen EPA's worden beschouwd als een beroepsactiviteit waarin meerdere competenties uit meerdere competentiegebieden aan de orde zijn, terwijl die competenties op hun beurt zijn opgebouwd uit kennis, vaardigheden, inzichten en opvatting (geïntegreerd toegepast in de praktijk van alle dag). EPA's zijn dus van een 'hogere' orde dan de losse competenties.

Of dit fenomeen onderwijs en toetsing eenvoudiger laat ordenen, is de vraag. Op dit moment zijn er bovendien geen specifieke EPA-toetsen beschikbaar; hierin zullen we vooralsnog ons moeten beperken tot toetsing van de bouwstenen van EPA's. Het risico van het te gedetailleerd definiëren en toetsen in dit geval van de bouwstenen van EPA's, is echter dat het leidt tot trivialisering¹⁹.

Interessant in dit stadium is met name het bevragen van de opleider naar aanleiding van het toevertrouwen van een beroepsactiviteit aan de aios: "Waar heeft u naar gekeken (naar welke competenties en eindtermen en naar welke gedragsindicator?)", "Hoe heeft u dat gewaardeerd en op basis waarvan heeft u beslist dat betreffende activiteit aan de aios toevertrouwd kan worden?" De opleider zal dan een impliciet subjectief oordeel expliciteren en daarmee de activiteit inkleuren c.q. definiëren!

* Beroepsactiviteit (in deze tekst): activiteit die behoort bij de beroepsuitoefening van een huisarts.

3. Implementatie en evaluatie Landelijk Toetsplan

Implementatie van visie en adviezen uit het Landelijk Toetsplan

Het Landelijk Toetsplan is ontstaan vanuit de wens van de werkgroep Toetsing om een impuls te geven aan toetsing en beoordeling op de diverse instituten en hierbij een uniformere richting aan te geven met een betere onderlinge afstemming van de invulling ervan op de acht instituten.

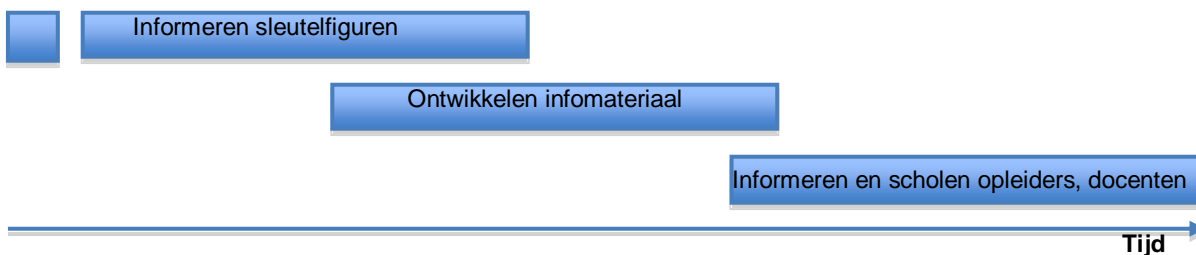
De huidige visie op toetsing is dus niet met het gehele werkveld (d.w.z. docenten, opleiders, aios) gecommuniceerd. Er moet daarom uitgebreid aandacht worden besteed aan het creëren van draagvlak rekening houdend met potentiële weerstand uit het werkveld tegen verandering.

De leden van de werkgroep hebben een belangrijke taak als ambassadeurs de nieuwe visie uit het Landelijk Toetsplan uit te dragen en erop toe te zien dat de interactie tussen de instituten en de werkgroep optimaal is. De werkgroep stelt zich hierbij open op voor reacties uit het werkveld. Om de bekendheid met de huidige visie op toetsing te vergroten, zullen informatiebijeenkomsten voor sleutelfiguren (hoofden, coördinatoren toetsing, jaarcoördinatoren) georganiseerd worden. Daarnaast wordt voorlichtingsmateriaal, gebaseerd op dit Toetsplan, specifiek voor opleiders en docenten gemaakt.

Een van de strategieën om de weerstand te beperken is het koppelen van informatie en implementatie rond het Landelijk Toetsplan aan die van het e-portfolio. Op deze wijze wordt voorkomen dat men tweemaal in korte tijd geconfronteerd wordt met veranderingen.

Figuur 4: informeren werkveld

Introductie bij hoofden



Na het bekend raken van de huidige visie op toetsing en de daarop volgende acties van instituten om deze in de eigen opleiding te implementeren, zullen knelpunten in de invoering en/of werkbaarheid geïnventariseerd moeten worden. Daarnaast moet het Landelijk Toetsplan geëvalueerd worden, gericht op verbetering van de gegeven

adviezen en zo nodig actualisatie. Beiden vormen dan de basis voor een nieuwe informatie en evaluatieronde.

Evaluatie Landelijk Toetsplan

Evaluatie van het Landelijke Toetsplan zal jaarlijks plaatsvinden door de werkgroep Toetsing van Huisartsopleiding Nederland op basis van door de hoofden aangeleverde informatie.

Bij voorkeur ontwikkelt het toetsplan zich hierbij tot een handzaam naslagwerk voor *alle* betrokken bij de huisartsopleiding (hoofden, coördinatoren, docenten, opleiders en aios).

Deel II

Toetsinstrumenten als verplicht onderdeel van het protocol Toetsing en Beoordelingen en optionele toetsen ten behoeve van aanvullende toetsing

II. 1. Toetsinstrumenten: verplichte toetsen als onderdeel van het protocol Toetsing en Beoordeling

Inleiding

Het protocol Toetsing en Beoordeling is herzien (2011). In het protocol worden geen specifieke toetsinstrumenten meer beschreven met een eigen 'naam', om te voorkomen dat bij het veranderen van een toetsinstrument het protocol opnieuw ter goedkeuring moet worden voorgelegd aan het College Geneeskundige Specialismen (CGS). In het protocol is volstaan met het beschrijven van toetsmethoden in algemene termen (bv. 'een huisartsgeneeskundige kennistoets'). In dit deel II van het toetsplan zijn de toetsmethoden beschreven als specifieke instrumenten.

Het deel II.1. van het toetsplan is bindend voor alle acht instituten. Alleen de hoofden kunnen dit deel van het toetsplan wijzigen (gegeven de grenzen van het protocol) waarna het opnieuw bindend is voor alle instituten.

De onderstaande toetsen zijn geordend naar niveau van Miller, beginnend in de top met toetsen op 'does' niveau en eindigend met toetsen op niveau van 'knows'. De blauwdruk van de piramide met daarop geprojecteerd de ICPC-codes, patiëntcategorieën en competentiegebieden (zie pag. 12) vormt het kader waarin onderstaande toetsen geplaatst en beschreven worden.

Op de toetsen is het fraudereglement huisartsopleiding van toepassing (bijlage 3).

ComBeLs (Competentie BeoordelingsLijsten)

Informatie: zie www.huisartsopleidingnederland.nl

Doel

- Het ondersteunen van opleider, docent en aios bij het monitoren, beoordelen en sturen van de voortgang.
- Het onderbouwen van het voortgangsadvies van opleider/stagebegeleider en docent aan het hoofd van de opleiding.

Competentiegebieden

Alle zeven.

Niveau van Miller

Feitelijk handelen ('does' = competenties), het in de praktijk laten zien van vaardigheden ('shows how') en het weten hoe kennis ('knows') en vaardigheden toe te passen ('knows how').

Beschrijving

Met de competentiebeoordelingslijsten (ComBeLs) onderbouwen opleiders, stagebegeleiders en docenten hun oordeel over de aios. Dit gebeurt zowel tijdens de huisartsstages in jaar 1 en 3 als tijdens de stages in jaar 2.

De ComBeLs bestrijken alle zeven competentiegebieden. Ieder competentiegebied omvat meerdere competenties en van elke competentie zijn de indicatoren voor de beoordeling omschreven. De opleider en de docent vullen de lijst in aan de hand van gegevens verkregen uit meerdere observaties, in diverse situaties en uit diverse bronnen.

Waardering

Per competentie wordt op de ComBeL aangegeven in welke mate de aios deze competentie beheerst in relatie tot eindprofiel van zijn opleidingsjaar. Hierbij wordt gebruik gemaakt van onderstaande codes; de betekenissen tussen haakjes gelden aan het einde van een opleidingsperiode (b.v. eind jaar 1 of jaar 3) bij de selectieve beoordelingen. In de ComBeL jaar 2 zijn deze codes verfijnd naar een 9-puntschaal.

- 4 = vasthouden (uitstekend)
- 3 = aan blijven werken (voldoende)
- 2 = gericht aandacht geven (onvoldoende)
- 1 = zeer belangrijk aandachtspunt (zeer zwak)
- ? = onvoldoende informatie (onduidelijk)

Normering

Ten behoeve van de voorlopige en definitieve voortgangsbeoordelingen van de aios in de verschillende jaren worden de codes van de competentiegebieden uit de Combels jaar 1, 2 en 3 overgenomen op de formulieren voor beoordeling en advies van opleider of docent.

Voldoende is in *jaar 1 en jaar 3* een code 3 of hoger en in *jaar 2* een code 6 of hoger op ieder competentiegebied.

De beoordeling in de ComBeL wordt samengevat in een formulier "definitieve beoordeling en advies" (versies jaar 1 t/m jaar 3). In bijlage 6 is als voorbeeld het adviesformulier jaar 1 opgenomen.

Mogelijkheden tot verhogen van het leerrendement

Een mogelijkheid tot verhogen van het leerrendement is om zowel de opleider, de docent en de aios de ComBeL te laten invullen. Verschillen in oordeel tussen aios en opleider kunnen vervolgens in een verdiepend gesprek en leiden tot nieuwe leerdoelen van de aios.

Implementatieverbetering

Scholing van opleiders en docenten, specifiek t.a.v. het geven van een waardering aan een meting, het werken met diverse informatiebronnen en toetsinstrumenten, het adequaat beschrijven van uitkomsten van observaties en het geven van feedback.

De ArtsPatiënt Communicatie – toets (APC-toets)

Informatie

Gedetailleerde informatie over de afwegingen ten aanzien van de invoering van een afzonderlijke APC-toets is beschreven in een notitie van de werkgroep Toetsing²¹. De instituten kiezen op basis van deze notitie, binnen de beschreven grenzen, een eigen variant APC-toets. Aanvullende informatie over de APC-toets op het eigen instituut is daarom daar voorhanden.

Doel

- Het zichtbaar maken van het communicatief handelen in de dagelijkse praktijk.
- Genereren van casusspecifieke feedback.
- Bijdragen aan de voortgangskwalificatie.

Competentiegebieden

Het belangrijkste competentiegebied waarop getoetst wordt, is Communicatie. Omdat Medisch Handelen in hetzelfde consult ook observeerbaar is worden deze beide competentiegebieden uiterlijk in 2014 integraal getoetst (zie notitie werkgroep toetsing 2010).

Soms wordt in de geobserveerde consulten ook inzicht verkregen in competenties uit de competentiegebieden Samenwerking, Organisatie en Professionaliteit.

Niveau van Miller

De selectiewijze van de consulten bepaalt op welk niveau van Miller getoetst wordt. Bij voorkeur wordt getoetst op het niveau van 'does', second best is toetsen op het niveau 'shows how' (zie ook de hierop gebaseerde 'minimale' en 'maximale' variant APC-toets).

- 'Does': de beoordelaar selecteert een steekproef uit een ruim aantal opgenomen consulten.
- 'Shows how': de aios draagt opnames aan die laten zien wat hij kan (best practice).

Toetsinstrument

Vrij ter invulling door de instituten mits de validiteit en de betrouwbaarheid van het instrument of van de aggregerende beoordelingsmethode is onderzocht en voldoende is gebleken. Op dit moment is de Maas-Globaal binnen de huisartsgeneeskunde de scorelijst, mits correct gehanteerd, met voldoende validiteit en betrouwbaarheid.

Beschrijving

De *APC-toets* is gedefinieerd als toetsing van een serie van minimaal zes consulten met klachten uit verschillende IPCP-hoofdstukken (i.v.m. casusspecificiteit) uit de praktijk, bij voorkeur opgenomen op video, dvd of computer, die:

- a) of in een beperkte tijdsperiode zijn opgenomen en als een geheel beoordeeld worden (= transversale toets);
- b) of verspreid in de tijd beoordeeld zijn en een geaggregeerde beoordeling APC opleveren (= longitudinale toets)²⁰.

Er is een minimale en maximale variant van de *APC-toets*, waarbij er een verschil is ten aanzien van het *niveau van Miller waarop ze toetsen* ('shows how'- of 'does'-niveau) en ten aanzien van de mate waarin het *probleem van inhoudspecificiteit* ondervangen wordt. Tusseliggende varianten zijn mogelijk. De minimale variant is de ondergrens.

De APC-toets kan als onderdeel van de totale APC-toetsing door een opleider worden afgenomen, op grond waarvan de opleider zijn oordeel in de ComBeL onderbouwt. De opleider beoordeelt de consulten m.b.v. de door het instituut vastgestelde instrument en is hierin getraind.

Minimale variant APC-toets:

De in de tijd verspreide verzameling van minimaal 6 verschillende consulten (zie hierboven, variant b), door de aios zelf geselecteerd en ter beoordeling voorgelegd, waarna de informatie uit de op zichzelf staande beoordelingen geaggregeerd wordt tot een beoordeling APC.

Maximale variant APC-toets:

De verzameling van een groot aantal opnames (30 of meer) in een korte tijdsperiode (de transversale toets) waaruit op basis van selectiecriteria door de observator een steekproef van minimaal 6 consulten wordt samengesteld en beoordeeld.

Selectiecriteria consulten voor APC-toets

Zowel voor de minivariant als voor de maxivariant gelden een aantal criteria bij de selectie van consulten omwille van het probleem van de casusspecificiteit en t.b.v. standaardisatie.

- Aantal te selecteren consulten: 6
- Consultduur: jaar 1: 8–20 min.; jaar 3: 8–15 min.
- Moeilijkheidsgraad: jaar 1: laag; jaar 3: hoog
- Voor minimaal 4 aandoeningen zijn NHG-standaarden of CBO richtlijnen beschikbaar.
- De consulten zijn qua klachten en aandoeningen allen verschillend.
- Er zijn minimaal 4 verschillende ICPC-hoofdstukken vertegenwoordigd.
- Er zijn minimaal 4 initiële consulten ingesloten.
- Per consult zijn er maximaal 2 redenen van komst.
- Er is een mix van jong en oud / man en vrouw.

Normering

De beoordeling wordt door getrainde experts gegeven. Dit *mag* de eigen opleider of docent van de aios zijn. Normering vindt plaats volgens de regels van het eigen instituut, passend bij de gekozen variant. Bij de maximale variant wordt de normstelling van Hobma et al.²² gehanteerd.

Mogelijkheden tot verhogen van het leerrendement***Moment van toetsafname***

Wanneer het afnamemoment van de APC-toets zo vroeg mogelijk in het opleidingsjaar wordt gepland, is de educatieve impact het grootst. Er zijn dan meer mogelijkheden tot bijsturing dan bij afname tegen het eind van het opleidingsjaar.

Feedbackbrief en nabespreking

Het toevoegen van een feedbackbrief aan de scores (op bijvoorbeeld de Maas-Globaal) door de observator is een must. Hierin worden de geobserveerde 'patronen' in de consulten beschreven, bv. door het benoemen van het type dokter, de kwaliteit van de gemeenschappelijke besluitvorming in alle consulten (communicatie) en de systematiek van het lichamelijk onderzoek. Naar aanleiding van de feedbackbrief is een gesprek tussen observator en aios uiterst nuttig ten behoeve van (wederzijdse!) toelichting en ter

toetsing van het klinisch redeneren van de aios. Alternatief is dat de aios de feedbackbrief bespreekt met zijn opleider, groepsbegeleider en/of andere aios.

Reflectie door de aios

De aios kan naar aanleiding van de feedback, in combinatie met het zelf bekijken van de beoordeelde consulten, een aantal vragen beantwoorden om zijn leerplan richting te geven:

"Welk patroon kan ik in mijn handelen ontdekken?". "Is dit iets wat ik vrijwel nooit doe of juist regelmatig?". "Zijn er items bij de communicatie die er uit springen?". "Hoe verhoudt mijn handelen zich t.o.v. standaarden?". "Stel ik bij herhaling te weinig anamnese vragen of juist te veel?". "Doe ik het lichamelijk onderzoek correct en systematisch?". "Leun ik sterk op aanvullende diagnostiek?". "Schrijf ik weinig voor of veel, en waar staat dat voor?". "Verwijs ik veel of juist niet terwijl het wel zou moeten?".

De aios als observator

De aios kunnen binnen hun groep op het instituut als observator voor (enkele van) elkaars consulten fungeren. Het leerrendement is hierbij het grootst voor de observator. Daarbij kan door de groepsbegeleiders aandacht worden besteed aan de kwaliteit van het geven van intercollegiale feedback.

Implementatie

Nu dit landelijk toetsplan door de hoofden en het DB van Huisartsopleiding Nederland is vastgesteld, is het de verantwoordelijkheid van de instituten transparant in hun keuze te zijn. Bij hun overwegingen kunnen zij de aanbevelingen, met onderbouwing, uit de adviesnotitie van de werkgroep toetsing gebruiken.

Onderzoek moet meer duidelijkheid brengen over de effectiviteit van de verschillende varianten APC-toets en kan in de toekomst leiden tot wijzigingen in de aanbevelingen.

Opleiders en docenten moeten getraind worden met als doel:

- vergroten van het draagvlak voor frequente observaties, feedback en documentatie;
- onderlinge afstemming van APC-onderwijs en APC-toetsing;
- onderlinge afstemming van APC-onderwijs op het instituut en APC-onderwijs in de praktijk.

STARTclass-toets: vaardighedentoets

Doel

- Beoordelen of de aios het beschreven startniveau aan vaardigheden om op de SEH werkzaam te zijn, behaald heeft.
- Feedback genereren over vaardigheden van de aios met betrekking tot zijn eigen prestatie en grenzen in kennis van ziekenhuiswerk.

Competentiegebieden

Medisch handelen en Samenwerken.

Niveau van Miller

Toepassen van kennis en vaardigheden ('shows how').

Toetsinstrument

Vaardighedentoets STARTclass, opgesteld door Huisartsopleiding Nederland, met hierbij behorende beoordelingsformulier 'Scenariotoetsformulier'.

Beschrijving

De toets bestaat uit een korte beschrijving van een ziekteproces of een ongeval waarna de 'dokter' (de aios) middels toepassen van de ABCDE-methodiek een simulatiepatiënt moet onderzoeken, aanvullend onderzoek moet inzetten en de uitslagen interpreteren en eerste behandeling moet inzetten (bijv. stabiliseren, resussiteren, reanimeren). De duur van de toets is 15 minuten. Direct aansluitend vindt een nabespreking met mededeling van de uitslag plaats gedurende 5 minuten.

Waardering en normering

Beoordeling vindt plaats op basis van het behalen van 'critical decision points' (CDP's). Deze punten zijn gerelateerd aan de leerdoelen van de STARTclasscursus en zijn beschreven op het 'Scenariotoetsformulier'.

Aan alle zes de gedefinieerde CDP's moet voldaan zijn, anders krijgt men een hertoets. De overige punten op het formulier zijn niet selectief, maar educatief.

STARtclass-toets: theorietoets

Doel

- Beoordelen of de aios het beschreven startniveau aan kennis om op de SEH werkzaam te zijn, behaald heeft.
- Feedback genereren over de kennis van de aios met betrekking tot zijn eigen prestatie en grenzen in kennis van ziekenhuiswerk.

Competentiegebieden

Medisch handelen en Samenwerken.

Niveau van Miller

Kennis ('knows') en het weten hoe de kennis/vaardigheden toe te passen ('knows how').

Toetsinstrument

Theorietoets STARtclass, opgesteld door Huisartsopleiding Nederland.

Beschrijving

De theorietoets STARtclass hoort bij de twee weken durende cursus 'STARtclass' die aios verplicht volgen aan het begin van hun klinische stage. Aan het begin van deze cursus wordt een educatieve pretoets afgenomen. De cursus wordt afgesloten met een, voor de klinische stage selectieve, eindtoets. De pretoets bestaat uit 40 vragen en duurt 30 minuten; de eindtoets bestaat uit 100 vragen en duurt 90 minuten. Deze worden onder examenomstandigheden afgenomen volgens een vastgesteld reglement.

Het gaat in de toets om het interpreteren van gegevens en het trekken van conclusies.

De vraag wordt gesteld in de vorm van een casus uit een reële situatie.

Antwoordmogelijkheden zijn: juist, onjuist en ?. Binnenkort is het een meerkeuzetoets.

Waardering en normering

De gehanteerde waardering is: correct antwoord= +1, incorrect antwoord= -1, vraagteken= 0. Normering: bij $\geq 40\%$ van de maximale score wordt een V=voldoende toegekend. Daaronder een O=onvoldoende. Bij de pretoets betekent dit ≥ 16 punten van de 40. Bij de eindtoets betekent dit ≥ 40 punten van de 100. In de meerkeuzeversie wordt dit aangepast.

Mogelijkheden tot verhogen van het leerrendement:

Groepsgewijze nabespreking van de vragen.

Kennis over vaardighedentoets

Informatie: www.huisartsopleiding.nl

Specifiek reglement: zie bijlage 4.

Doel

- Educatieve evaluatie van de kennis over vaardigheden van de aios.
- Het geven van een indicatie van de onderwerpen die bij zelfstudie prioriteit verdienen.

Competentiegebieden

Medisch handelen.

Niveau van Miller

Kennis over vaardigheden ('knows how').

Toetsinstrument

Kennis-Over-Vaardighedentoets, opgesteld door Huisartsopleiding Nederland.

Beschrijving

De Kennis-Over-vaardighedentoets (KOV-toets) is verplicht voor alle eerstejaars aios en wordt in derde maand van het eerste jaar van de opleiding op het eigen instituut afgenomen onder examencondities. De KOV-toets omvat 160 vragen aan de hand van casus. De vragen gaan over hoe een vaardigheid verricht moet worden, bijvoorbeeld de injectie in de carpaal tunnel of het inbrengen van een spiraaltje. De vraagvorm is juist/onjuist: er moet worden beoordeeld of de stelling juist of onjuist is. De toetsvragen van de KOV-toets worden niet gepubliceerd in verband met het hergebruik van de vragen. Afname van de toets gebeurt digitaal.

Normering

Zie de normering bij de landelijke huisartsgeneeskundige kennistoets. Gezien het educatieve doel van de toets zijn kwalificaties als onvoldoende en goed vervangen door 'laag' en 'hoog'.

Direct na afloop van de toets verschijnt op het computerscherm feedback per vraag, per onderwerp en voor het totaal. De aios ontvangt een bij de toets behorende lijst met literatuurverwijzingen en een invulformulier waarop de uitslagen per onderwerp genoteerd kan worden. Huisartsopleiding Nederland stuurt uiterlijk drie weken na de

toetsafname schriftelijke uitslagen aan de opleidingen, die deze vervolgens aan de aios toezenden; hierop zijn enkel scores zichtbaar, geen casusspecifieke feedback.

Mogelijkheden tot verhogen van het leerrendement

Door de beperkte beschikbaarheid van vragen is hergebruik noodzakelijk. Daarom worden de vragen niet vrijgegeven. Na afname kan in overleg met Huisartsopleiding Nederland de toets weer kortdurend opengesteld worden voor de groepsbegeleiders om samen met de aios de toets na te bespreken. Bespreking in een eigen onderwijsruimte onder regie van de groepsbegeleider, zonder verstrekking van de vragen op schrift, beperkt het in omloop komen ervan.

Naar aanleiding van de feedback stelt de aios zijn individueel leerplan (IOP) bij. Hierin worden de literatuurverwijzingen meegenomen. Het bijgesteld IOP wordt vervolgens met de opleider en/of groepbegeleider besproken. Naar aanleiding van de uitslag kunnen ook extra vaardigheidstrainingen in de praktijk en/of het skillslab worden gepland.

Implementatie en verbetering

Implementatie wordt verzorgd door Huisartsopleiding Nederland; gewerkt wordt aan digitale geaggregeerde feedback; juist-onjuist vragen worden meerkeuzevragen.

Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets

Informatie: zie www.huisartsopleidingnederland.nl en de folder Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets in de huisartsopleiding (product Huisartsopleiding Nederland).

Specifiek reglement: zie bijlage 5.

Doel

- Toetsen van de voortgang ten aanzien van huisartsgeneeskundige kennis.
- Het geven van een indicatie van de onderwerpen die bij zelfstudie en/of instituutsonderwijs prioriteit verdienen.
- Bijdragen aan de voortgangskwalificatie.

Competentiegebieden

De LHK-toets toetst met name medische kennis, de bouwstenen het competentiegebied Medisch handelen. Daarnaast wordt beperkt inzicht verkregen worden over de kennis van de aios van onderwerpen op de andere competentiegebieden.

Niveau van Miller

Grotendeels algemene medische kennis ('knows') en het *weten hoe de* kennis/vaardigheden toe te passen ('knows how') gegeven de aard van de casus (bv. bij vragen ten aanzien van beleid).

Toetsinstrument

Landelijk Huisartsgeneeskundige Kennistoets, opgesteld en periodiek verstrekt door Huisartsopleiding Nederland.

Beschrijving

De Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets (LHK-toets), wordt twee maal per jaar op het eigen instituut onder examenomstandigheden afgenomen.

De toets bestaat vanaf 2011 uitsluitend uit meerkeuzevragen die samen het hele kennisdomein van de huisartsgeneeskunde representeren. Er zijn medisch inhoudelijke vragen (verdeeld over 16 verschillende ICPC categorieën) en huisartsgeneeskundige theoretische vragen. Daarnaast zijn de vragen gespreid over leeftijdscategorieën van patiënten en aspecten van het consult, bijvoorbeeld diagnostiek of beleid.

Het gaat in de toets vooral om het interpreteren van gegevens en het trekken van conclusies. De vraag wordt gesteld in de vorm van een casus uit een reële praktijksituatie. Naast een van de antwoorden kan gekozen worden een vraagteken aan te kruisen wanneer men het antwoord niet weet.

Het niveau van de toets is afgestemd op het eindniveau van de huisartsopleiding. In die zin is het een voortgangstoets.

Ongeveer zes weken na de toetsafname zijn de resultaten bekend. Die bestaan uit: de individuele scores per hoofdstuk, de gemiddelde scores van aios van het eigen instituut die in dezelfde opleidingsfase zitten, de gemiddelde scores van alle aios (landelijk) in dezelfde opleidingsfase en de scores voor de nevenindelingen.

Normering

Het toetsresultaat is 'onvoldoende' wanneer de gemiddelde individuele score lager is dan het gemiddelde van alle aios in dezelfde opleidingsfase min eenmaal de standaarddeviatie (SD). Het resultaat is 'goed' als de score hoger is dan 1 SD boven het gemiddelde van de aios in dezelfde opleidingsfase.

Mogelijkheden tot verhogen van het leerrendement

Een aios kan samen met de opleider of de mentor/groepsbegeleider de uitslag bespreken en deze vertalen naar activiteiten in het kader van het eigen IOP/leerplan.

Op het instituut kan de aiosgroep toetsvragen en de opgezochte literatuuronderbouwing bespreken.

Implementatie(verbetering)

Implementatie wordt verzorgd door Huisartsopleiding Nederland; gewerkt wordt aan digitale geaggregeerde feedback (ProF); juist-onjuist vragen worden meerkeuzevragen. Het instituut zorgt voor adequate nabespreking en traint docenten en opleiders hierin.

De herkansingstoets

Zie www.huisartsopleidingnederland.nl

Doel

- Herkansen van een onvoldoende beoordeling LHK-toets.

Bij een onvoldoende toetsresultaat op de LHK-toets kan het hoofd van de opleiding besluiten een herkansingstoets aan te vragen. Deze herkansingstoets wordt door Huisartsopleiding Nederland ontwikkeld en aangeleverd. De toets wordt elke drie jaar vernieuwd en mag daarom per aios slechts eenmaal worden afgenomen. Alternatief voor de herkansingstoets is een andere vorm van aanvullende toetsing (bijvoorbeeld: mondelinge toets, praktijkopdracht, videotoets plus etc.).

Aanvullende toetsing

Definitie

Aanvullende toetsing is de gehele toetsprocedure die het hoofd vaststelt als aanvulling op de in het protocol beschreven reguliere procedure.

Aanvullende toetsing wordt in specifieke situaties ingezet (zie doel).

Doel

- Meer informatie te verzamelen dan het protocol genereert in de volgende situaties:

1. Op grond van de beschikbare beoordelingen door (stage)opleider(s) en docenten kan het hoofd van het opleidingsinstituut geen selectieve beslissing nemen doordat:
 - a. de (stage)opleider(s) en /of de docent(en) twijfelen over hun beoordeling;
 - b. de (stage)opleider(s) en /of de docent(en) hun oordeel naar hun zeggen dan wel naar de mening van het hoofd onvoldoende kunnen onderbouwen;
 - c. de beoordelingen van de (stage)opleider(s) en die van de docent(en) sterk uiteen lopen;
2. De aios voldoet niet aan de beslisregel t.a.v. de LHK of heeft een onvoldoende op de toelatingstoets klinische stage (theorie- en praktijktoets STARtclass) en de aios heeft een voldoende beoordeling door (stage)opleider en docent;
3. de aios moet in het kader van een voorwaardelijke toelating tot het vervolg van de opleiding nader worden beoordeeld;
4. het hoofd wijkt in het kader van een mogelijke tussentijdse beëindiging af van het protocol.

Competentiegebieden

Aanvullende toetsing vindt op die competentiegebieden plaats waarover men meer informatie wenst te krijgen. Competentiegebieden worden losstaand of geïntegreerd getoetst.

Niveau van Miller

Aanvullende toetsing kan op verschillende niveaus van de piramide plaatsvinden, al naar gelang het specifieke doel van aanvullende toetsing bij de betreffende aios.

In veel gevallen zal de aanvullende toetsing informatie moeten geven over het functioneren van de aios op 'does' niveau. In dat geval vindt de toetsing dan ook op het niveau van het feitelijk handelen in de opleidingspraktijk plaats.

Als het niveau van omschreven kennis van de aios moet worden vastgesteld, mede omdat de aios niet voldoet aan de beslisregel van de LHK (zie bijlage 5 "regels m.b.t. toetsresultaten"), wordt aanbevolen ook op een hoger niveau in de piramide, bijv. 'kunnen' (vaardigheidstoetsing in een simulatiesetting) of 'doen' (spreekuurobservaties, direct of m.b.v. video) te toetsen.

Gekoppeld aan die toets kan de aios worden bevraagd op het niveau van (EBM) kennis en / of klinisch redeneren. Het voordeel daarvan is dat de kennis door het handelen van de aios wordt “gemobiliseerd”. Dergelijke toetsing genereert bovendien informatie op andere niveaus dan het kennisniveau, die kan worden gebruikt als aanvulling op bestaande informatie.

Toetsinstrument en methoden

De toetsinstrumenten en toetsmethoden variëren al naar gelang het doel van de aanvullende toetsing, rekening houdend met de mogelijke invloed van de toetsvorm op de prestatie van de aios.

Gegeven genoemde situaties worden toetsmethoden toegepast die voldoen aan de volgende criteria:

- a. de toetsmethode is beschreven:
 - er is een beoordelingslijst (kwalitatief en/of kwantitatief) beschikbaar;
 - er is een omschreven toetsprocedure;
 - vooraf is vastgesteld wie de aios zal/zullen beoordelen (aanbevolen wordt minimaal twee beoordelaars in te zetten);
 - het is duidelijk op welke wijze de beoordeling tot stand komt;
 - het is duidelijk waaraan de aios moet voldoen;
 - het is duidelijk wat de consequenties zijn bij een bepaalde uitkomst.
- b. de door de toets gegenereerde informatie sluit aan bij het doel ervan;
- c. de inhoudsvaliditeit van de toetsprocedure is onderbouwd.

M.b.t. de validiteit van de toetsen het volgende: het moet op zijn minst aannemelijk zijn dat aanvullende toetsing meet wat hij beoogt te meten.

Het volgende hoofdstuk “Toetsinstrumenten, optioneel of ten behoeve van aanvullende toetsing” beschrijft verschillende methoden die op zich of gecombineerd kunnen worden ingezet bij aanvullende toetsing. Het hoofd kan ook niet in dit hoofdstuk maar passend geachte toetsen inzetten zoals een referaat, scriptie of praktijkopdracht.

Beschrijving

De piramide van Miller (met de niveaus kennen, weten hoe, laten zien en doen in de praktijk van alledag), de zeven competentiegebieden in het competentieprofiel en het huisartsgeneeskundig zorgaanbod vormen de “blauwdruk” van de aanvullende toetsing.

Na evaluatie van de resultaten en probleemanalyse bij de aios waarvoor aanvullende toetsing wordt ingezet, bepaalt het hoofd, op welke wijze en met welke consequenties aanvullende toetsing plaatsvindt.

Normering

Afhankelijk van de gekozen toetsmethodes wordt de norm vastgesteld waaraan de aios moet voldoen

II. 2. Toetsinstrumenten, optioneel of ten behoeve van aanvullende toetsing

Inleiding

Toetsen uit dit tweede hoofdstuk worden door individuele instituten naar keuze opgenomen in het eigen reguliere toetsprogramma of worden gebruikt bij aanvullende toetsing. Opleiders, docenten en stagebegeleiders gebruiken facultatief de beschreven instrumenten en methoden om hun beoordelingen en feedback specifiek, expliciet en informatieverrijker te maken.

Ook hier zijn de toetsen geordend naar niveau van Miller, beginnend in de top met toetsen op 'does'-niveau en eindigend met toetsen op niveau van 'knows'. De blauwdruk van de piramide met daarop geprojecteerd de ICPC-codes, patiëntcategorieën en competentiegebieden (zie pagina 12) vormt opnieuw het kader waarin onderstaande toetsen geplaatst en beschreven worden.

Op de toetsen is het fraudereglement huisartsopleiding van toepassing (bijlage 3).

Korte Klinische Beoordeling / Korte Praktijk Beoordeling (KKB/KPB)

Informatie: Huisartsopleiding Nijmegen, mw. E. Pelgrim, mw. A. Kramer

Doel

- Genereren van casusspecifieke feedback.
- Opsporen van individuele leerpunten en bijsturen van het leerplan van een aios.

Daarnaast:

- Ondersteunen van het invullen van een beoordeling op de ComBeL.

Competentiegebieden

Medisch Handelen, Communicatie en Professionaliteit.

Niveau van Miller

Geschikt voor toetsing op niveau van feitelijk handelen ('does') en op niveau van toepassen van kennis en vaardigheden ('shows how').

Toetsinstrument

KKB-formulier.

Beschrijving

De Korte Klinische Beoordeling (KKB) voor de huisartsopleiding, in andere specialismen ook wel Korte Praktijk Beoordeling genoemd (KPB), is een instrument dat afgeleid is van de Mini-CEX. Het instrument is geschikt om feedback te geven tijdens het observeren van een aios in de setting van de praktijk. Bijvoorbeeld een consult, een visite of telefonisch consult kunnen worden beoordeeld.

Het formulier is opgebouwd uit de drie meest voorkomende competenties in een arts-patiënt contact. Bij iedere competentie zijn een aantal gedragsindicatoren genoemd. Het is *niet* de bedoeling de losse indicatoren te scoren, maar ze te gebruiken bij het concreet maken van de feedback. Per competentie en voor het totaal kan een cijfer gegeven worden.

Het belangrijkste onderdeel van de KKB is echter de *inhoudelijke feedback*. Daarom is veel ruimte gereserveerd voor de reflectie van de aios op zijn/haar handelen en voor de feedback van de opleider. Vervolgens is er een deel waarin door aios en opleider samen een leerplan kan worden geformuleerd. Wat waren/zijn de leerpunten, hoe gaan die worden aangepakt en geëvalueerd?

Het instrument kan ter ondersteuning dienen bij het invullen van de ComBeL. Naast het gebruik van het instrument door de opleider om de aios te observeren, kan het ook door de aios gebruikt worden om de opleider te observeren, ten behoeve van het leren.

Mogelijkheden tot verhogen van het leerrendement

De aios kan de opleider observeren met behulp van de KKB met als doel zelf te leren waar op te letten bij de beoordeling van een patientencontact en hoe daarover feedback te geven. De ervaring leert dat het leerzaam is voor het eigen leerproces om zelf de rol van beoordelaar aan te nemen.

Praktijkscoringslijst (PSL)

Informatie: www.huisartsopleidingnederland.nl

Doel

- Genereren van feedback op een specifieke medisch technische vaardigheid.
- Het aanleren van een specifieke medisch technische vaardigheid.

Competentiegebieden

Medisch Handelen en bij sommige PSL's Communicatie.

Niveau van Miller

Geschikt voor toetsing op niveau van toepassen van vaardigheden ('shows how') en kennis over vaardigheden ('knows how').

Toetsinstrument

PSL-scoringslijsten. Beschikbaar via de website van Huisartsopleiding Nederland.

Beschrijving

Tijdens de huisartsopleiding worden vaardigheden aangeleerd en getoetst op de huisartsinstituten en in de opleidingspraktijk. Voor het aanleren en toetsen van (huisarts)geneeskundige vaardigheden wordt op de instituten gebruikt gemaakt van toetsstations ontwikkeld door de werkgroep Vaardigheden van Huisartsopleiding Nederland (de VAardighedenToets = VAT). Deze manier van onderwijs c.q. toetsing is arbeidsintensief, maar heeft als voordeel dat de vaardigheid uniform wordt aangeleerd. Om de eenheid van het aanleren van een vaardigheid te garanderen en de bezwaren van de toetsstations te omzeilen, heeft de werkgroep Vaardigheden de Praktijkscoringslijst (PSL) ontwikkeld. Dit instrument, naar voorbeeld van de korte klinische beoordeling (KKB), is een verkorte versie van een toetsstation en kan in de opleidingspraktijk worden gebruikt voor het aanleren van een vaardigheid.

Videotoets Plus (VT+)

Informatie: Huisartsopleiding Universiteit Maastricht

Doel

- Het zichtbaar maken van het handelen in de dagelijkse praktijk.
- Genereren van casusspecifieke feedback.

Competentiegebieden

In hoofdzaak worden de competentiegebieden Medisch handelen, Communicatie en Professionaliteit getoetst. Daarnaast wordt in de gestructureerde nabespreking van de geobserveerde consulten Kennis en Wetenschap beoordeeld (wetenschappelijk onderbouwing van het handelen c.q. kwaliteit van klinisch redeneren). In beperkte mate kunnen in sommige consulten aspecten van Maatschappelijk handelen, Samenwerken en Organiseren beoordeeld worden.

Niveau van Miller

'Shows how'.

Toetsinstrument

VT+-boek, ontwikkeld door Huisartsopleiding Maastricht.

Wie toetst?

Wie: opleider, docent of externe observator.

Waar: directe observatie in de praktijk of video observatie.

Beschrijving

Het handelen van de aios wordt getoetst door *observatie* en een *bespreking* van het consult en de gegevens uit het dossier, met behulp van *scorelijsten* en de *expertise* van de beoordelende huisarts. Met deze methoden krijgt de observator een volledig beeld van medische en contextuele gegevens die nodig zijn om een valide oordeel te kunnen geven over de verschillende competenties. De nabespreking geeft bovendien inzicht in de overwegingen en achtergronden van beslissingen van de aios wat betreft diagnostiek en beleid, waardoor toetsing in de diepte (het klinisch redeneren) mogelijk wordt

Bij de eerste stap wordt besproken in welke context de aios de patiënt heeft ontmoet. Daarna kijkt de observator samen met de aios in fases naar een video van het consult. Vervolgens wordt het consult door middel van een semi-gestructureerd vraaggesprek nabesproken. Hierbij wordt o.a. gevraagd naar de overwegingen van de aios, waarom een bepaalde (werk)diagnose werd gesteld, waarom andere differentiaaldiagnostische overwegingen verworpen, etc.

De volgende stap is het lezen van de verslaglegging van de aios. Voordat men de scorelijst gaat invullen wordt aan de aios gevraagd wat hij/zij zelf van het consult vond (zelfreflectie).

Als de genoemde stappen doorlopen zijn, wordt de scorelijst ingevuld.

De beoordeling begint met een algemene feedback van de beoordelaar aan de aios over het geobserveerde en besproken consult.

De items medisch handelen, artspatiënt communicatie en professionaliteit worden altijd gescoord, de items samenwerken, organiseren en maatschappelijk handelen alleen als het in het betreffende consult aan de orde is gekomen.

Als laatste is er ruimte voor de aios om eigen notities te maken naar aanleiding van bijvoorbeeld de zelfreflectie, opgekomen vragen of leerpunten.

Selectiecriteria voor aan te leveren consulten:

Alle consulten die de aios voert, komen voor deze toetsing in aanmerking. Het is mogelijk om willekeurige consulten te kiezen en deze te beoordelen. Het is ook mogelijk om gericht consulten te selecteren waarvan u denkt dat dit om educatieve redenen zinvol is. Ook de aios kan consulten aanbieden voor beoordeling. Voorwaarde is wel dat een recent consult (niet ouder dan 1 week en liefst een consult van 1 of 2 dagen geleden) gescoord wordt, omdat dan de overwegingen van de aios nog vers in het geheugen liggen. Hoe recenter het consult, hoe beter!

Normering

De score 'voldoende' op de scorelijst komt overeen met de beschrijving in het competentieprofiel. Dit is dus het eindniveau van een adequate huisarts. Dit betekent dat ook een goed functionerende aios in de eerste fase van de opleiding vaker een 'onvoldoende' of 'twijfelachtig' kan scoren. Aan het eind van de opleiding zal een aios normaal gesproken steeds vaker 'voldoende' scoren op alle items.

Mogelijkheden tot verhogen van het leerrendement

Zie 'zelfstandig door de aios' en 'aios als observator' in hoofdstuk 2, paragraaf Toetsing arts-patiëntcommunicatie: APC-toets.

Implementatieverbetering

Deze vorm van toetsing is arbeids- en tijdsintensief. De capaciteit kan uitgebreid worden door ook externe observatoren en mogelijk docenten van het instituut te trainen in deze APC-toets.

Verbeterplan (in kader van praktijkmanagement)

Informatie: Huisartsopleiding Amsterdam (UVA), Huisartsopleiding Leiden, Huisartsopleiding Maastricht, Huisartsopleiding Rotterdam.

PICO/CAT

Informatie: Huisartsopleiding Amsterdam (UVA), Huisartsopleiding Groningen, Huisartsopleiding Maastricht, Huisartsopleiding Rotterdam.

Beoordeling supervisie/intervisie

Informatie: Huisartsopleiding Amsterdam (UVA), VU, Huisartsopleiding Rotterdam en Huisartsopleiding Utrecht.

Doel

- Aios stimuleren adequaat deel te nemen aan interventie en/of supervisie
- Supervisie/intervisie zelf heeft tot doel: het verbreden van het spectrum van het professioneel handelen door het verruimen van inzicht in de relatie werksituatie en de eigen persoonlijke benadering of aanpak ervan.

Competentiegebieden

Professionaliteit.

Niveau van Miller

Vaardigheden toepassen (“knows how”) en feitelijk handelen (“does”).

Toetsinstrument en beschrijving

Gezien de onderlinge vertrouwensrelatie die gewenst is bij interventie en supervisie, zal beoordeling van het functioneren in het algemeen liggen op niveau van:

- Voldoende inbreng (vooraf vast te stellen en te communiceren naar aios)
- Voldoende aanwezigheid (vooraf vast te stellen en te communiceren naar aios)
- Feedback op de kwaliteit van de inbreng.

Mondelinge kennistoets

Informatie: huisartsopleiding Rotterdam, huisartsopleiding Groningen

Doel

- Herkansen bij onvoldoende beoordeling LKH.
- Beoordelen van de huisartsgeneeskundige kennis.

Competentiegebieden

Overeenkomstig de LHK: met name Medisch handelen. Daarnaast wordt beperkt inzicht verkregen worden over de kennis van de aios van onderwerpen op de andere competentiegebieden.

Niveau van Miller

Kennis ('knows') en weten hoe kennis en vaardigheden toe te passen ('knows how').

Toetsinstrument

Standaard scoreformulier bij 'procedure nadere mondelinge toetsing huisartsgeneeskundige kennis', Huisartsopleiding Rotterdam.

Beschrijving

Uit de laatste vier bestaande landelijke kennistoetsen (LHK's) worden at random 20 vragen genomen en gebruikt. De vragen worden door de eigen huisartsdocent van de aios mondeling afgenomen in het bijzijn van een door het hoofd van de huisartsopleiding aangewezen huisartsgecommitteerde.

De duur van de mondelinge toets is minimaal 45 en maximaal 75 minuten. Een antwoord kan als goed, half goed of fout gewaardeerd worden. De huisartsdocent vraagt daarbij telkens de aios het antwoord mondeling te onderbouwen om de kennis en het klinisch redeneren van de aios in te kunnen schatten. Een goed antwoord levert één punt op, een half goed antwoord levert 0,5 punt op en een fout antwoord levert geen punten op. Zowel de huisartsdocent als de gecommitteerde waardeert de antwoorden van de aios en houdt per vraag op een standaardformulier zowel de inhoud van het antwoord als het aantal goede, halfgoede en foute antwoorden bij.

Na het examen vergelijken de docent en de gecommitteerde de scores en komen zo mogelijk tot een gezamenlijke score. Indien dat niet mogelijk is, zijn er twee scores. De score(s) en de daaraan gekoppelde waardering (voldoende of onvoldoende) ontvangen de aios en het hoofd op schrift.

Waardering en normering

De waardering van de uitslag is afgeleid van de waardering van de LHK-toets en afhankelijk van de fase van hertoetsing. Daarbij gaan we telkens uit van de landelijke gegevens voor de laatste fase van het betrokken leerjaar.

Een aios dient in jaar 1 minimaal 13 punten, in jaar 2 minimaal 14 punten en in jaar 3 minimaal 16 punten te halen om de mondelinge kennistoets met een voldoende voor dat jaar te kunnen afsluiten.

Literatuursuggesties met betrekking tot opleiden in de praktijk

Brand P, Boendermaker P, Venekamp R. Klinisch onderwijs en opleiden in de praktijk. Prelum uitgevers, Houten 2010

Bolhuis (2002) Professioneel leren: wat is het en hoe bevorderen we het?

Ten Cate Th, Ter Braak EWMT, Frenkel J, Van de Pol AC (2006) De 4-tot-10 verwacht niveau-schaal (410VN-schaal) bij persoonlijke beoordelingen. Tijdschrift voor Medisch Onderwijs 25, nr. 4: p 157-163

De Haan M, Boendermaker PM, Heij I, redactie. Het medisch ambacht. Opleiden en leren in de praktijk van de (verpleeg)huisarts. Elsevier gezondheidszorg, Maarssen 2002

Visie op toetsen en beoordelen. <http://knmg.artsennet.nl>. Geraadpleegd op 8 april 2010

Literatuurreferenties

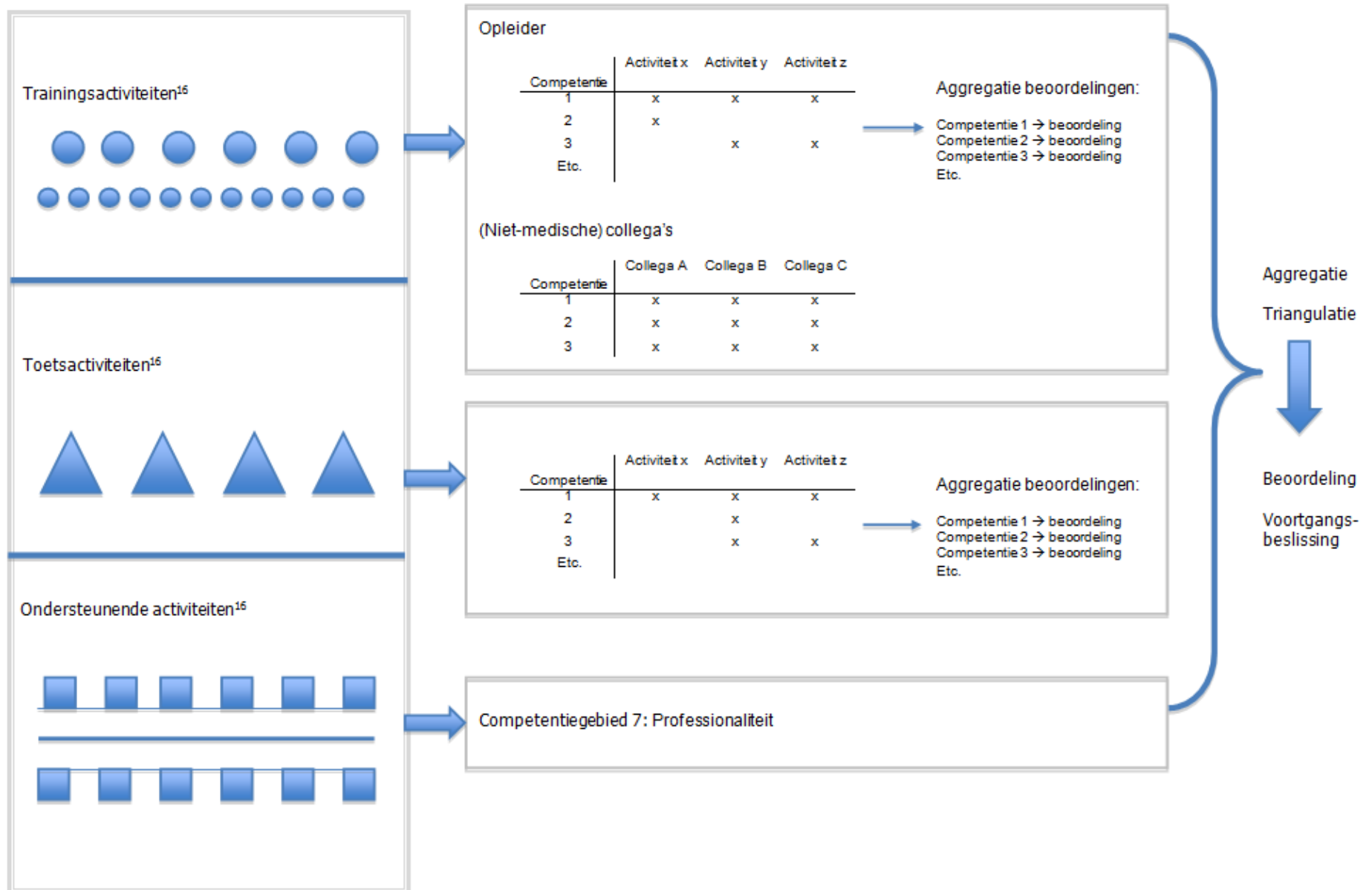
1. Landelijk Toetsplan (2006) Project Vernieuwing Huisartsopleiding, Utrecht
2. Landelijk Toetsplan. Een handreiking voor de lokale toetsplannen (2009) Werkgroep Toetsing, Huisartsopleiding Nederland, Utrecht
3. Metz JCM, Scherpbier AJJA, Van der Vleuten CPM, redactie. Medisch onderwijs in de praktijk. Van Gorcum, Assen 1995
4. Van der Vleuten CPM, Van Luijk SJ, Schuwirth LWT (1994) Toetsing en toetsontwikkeling in het medisch onderwijs. Ned Tijdschr Geneeskd 138(25): p 1288- 1292
5. Van der Vleuten C, Schuwirth L, Scheele F, Driessen E, Hodges B (2010) The assessment of professional competence: building blocks for theory development. Best Practice & Research Clinical Obstetrics and Gynaecology, doi: 10.1016/j.bpobgyn.2010.04.001
6. Miller GE (1990) The assessment of clinical skills/competence/performance. Academic Medicine 65: p S63-S67
7. Concilium voor de Huisartsopleiding (CHO). Competentieprofiel en eindtermen van de huisarts. Utrecht, september 2009
8. Rethans JJ, Norcini JJ, Baron-Maldonado M, Blackmore D, Jolly BC, LaDuca T et al. (2002) The relationship between competence and performance; implications for assessing practice performance. Med Educ 36: p 901-909

9. Ram P, van der Vleuten C, Rethans JJ, Schouten B, Hobma S, Grol R (1999) Assessment in general practice: the predictive value of written-knowledge tests and a multiple-station examination for actual medical performance in daily practice. *Med Educ.*33(3):197-203
10. Ram (2005) Toetsing in de huisartsopleiding (slot): Afscheidscadeau: een beoordelingsmatrix. *Huisarts en Wetenschap* 48(9): p 102-103
11. Schuwirth LWT, Van der Vleuten CPM (2005) Competentiegerichte toetsing in het klinisch onderwijs. *Ned Tijdschr Geneeskd* 149(49): p 2752- 2755
12. Govaerts M, Driessen E, Verhoeven B, Van der Vleuten C, Brackel, Van Hoorn J, Van de Laar R, Maas J, Oei S (2010) Richtlijn interpretatie en gebruik van toetsresultaten in het portfolio. *TMO* 29(3): 73-102
13. Dijkstra J, Van der Vleuten C, Schuwirth L (2009) A new framework for designing programmes of assessment. *Adv. In Health Sci. Educ.* Doi 10.1007/s10459-009-9205-z
14. Driessen E, Van der Vleuten C, Schuwirth L, Van Tartwijk J, Vermunt J (2005) The use of qualitative research criteria for portfolio assessment as an alternative to reliability evaluation: a case study. *Med Educ* 39: p 214-220
15. Sagasser MH, Schreurs ML, Kramer A, Maiburg B, Mekkink H (2010) Richtlijn Portfolio voor de Huisartsopleiding. Huisartsopleiding Nijmegen/Maastricht
16. Van der Vleuten CPM, Schuwirth LWT, Driessen E, Dijkstra J, Tigelaar D Baartman LKJ, Van Tartwijk J (under editorial review) A model for programmatic assessment fit for purpose
17. Ten Cate O (2006) Trust, competence, and the supervisor's role in postgraduate training. *BMJ* 333: p 748-751
18. Ten Cate O, Scheele F (2007) Competency-based postgraduate training: can we bridge the gap between theory and clinical practice? *Ac Medicin* 82(6): p 542-547
19. Van der Vleuten C (2010) Toetsing: de theorie van nu vertaald naar de praktijk van de toekomst. Presentatie op het Symposium ter benoeming van dr. J. Cohen-Schotanus tot hoogleraar Onderzoek van Onderwijs in de Medische Wetenschappen, Groningen.
20. Werkgroep NijMaas (2010) Advies ontwikkelgroep e-portfolio inz functioneel ontwerp E-Portfolio aan de bestuursadviescommissie Krokus, 14 december 2010 (interne notitie)

21. Werkgroep Toetsing, Huisartsopleiding Nederland (2010) Toetsing van arts-patiëntcommunicatie: definiëring van een APC-toets. Huisartsopleiding Nederland (interne notitie)
22. Hobma S, Ram P, Muijtjens A, Grol R, Van der Vleuten C (2004) Setting a standard for performance assessment of doctor-patiënt communication in general practice. Med Educ. 38(12): p 1244-1252

BIJLAGEN

Bijlage 1 : Samenvattend overzicht als voorbeeld van het verzamelen van beoordelingen uit verschillende typen activiteiten en over de verschillende competentiegebieden ten behoeve van een tussentijdse evaluatie of voortgangsbeslissing (op instituutsniveau).



Bijlage 2: Toetsen ingedeeld naar niveau piramide van Miller en competentiegebieden.

		Competentiegebieden						
		1. Medisch handelen	2. Communicatie	3. Samenwerken	4. Organiseren	5. Maatschappelijk handelen	6. Kennis en wetenschap	7. Professionaliteit
Feitelijk handelen ("does")	APC-toets: maximale variant*							
	APC-toets: maximale variant met reflectie-verslag of nabespreking**							
	ComBeL							
	Korte Klinische Beoordeling (KKB/KPB)							
Laten zien/ vaardigheden ("shows how")	APC-toets: minimale variant***							
	Beoordeling supervisie							
	ComBeL							
	Korte Klinische Beoordeling (KKB/KPB)							
	PICO/CAT							
	Praktijkscorelijst (PSL)							
	STARtclass-toets: vaardighedentoets							
	Verbeterplan praktijkmanagement							
Weten hoe / kennis over Vaardigheden ("knows how")	Videotoets Plus (VT+)							
	ComBeL							
	Kennis over vaardighedentoets							
	Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets							
	Mondelinge kennistoets							
Kennis ("knows")	STARtclass-toets: theorietoets							
	ComBeL							
	Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets							
	Mondelinge kennistoets							
	STARtclass-toets: theorietoets							

	Belangrijkste getoetst competentiegebied
	Competentiegebied wordt in beperkte mate getoetst
	Competentiegebied wordt in geringe mate getoetst
	Competentiegebied wordt niet getoetst

* steekproef uit groot aantal opnames uit de praktijk.

** steekproef uit groot aantal opnames uit de praktijk met daarnaast inlevering van een reflectie-verslag door de aios of een nabespreking met de beoordelaar, docent of opleider.

*** verspreide verzameling van 6 consulten, door aios zelf geselecteerd en ter beoordeling voorgelegd

Bijlage 3 Fraudereglement huisartsopleiding

1. Definities

1.1. Onder onregelmatigheid wordt in elk geval verstaan:

- handelen of nalaten van een aios dat tot gevolg heeft dat het hoofd van het opleidingsinstituut zich geen juist oordeel kan vormen van kennis, inzicht en/of vaardigheid van de betreffende aios;
- handelen of nalaten van een aios dat tot gevolg heeft dat het hoofd van het opleidingsinstituut zich geen juist oordeel kan vormen over kennis, inzicht en/of vaardigheid van een andere aios.

1.2. Onder fraude wordt in elk geval verstaan:

- verwijtbaar handelen of nalaten van een aios dat tot gevolg heeft dat het hoofd van het opleidingsinstituut zich geen juist oordeel kan vormen van kennis, inzicht en/of vaardigheid van de betreffende aios;
- verwijtbaar handelen of nalaten van een aios dat tot gevolg heeft dat het hoofd van het opleidingsinstituut zich geen juist oordeel kan vormen over kennis, inzicht en/of vaardigheid van een andere aios.

1.3. Onder fraude wordt tevens verstaan: poging tot fraude.

1.4. Als handelen of nalaten onder 1.1. en 1.2. worden onder meer beschouwd:

- het tijdens een toets afkijken, laten afkijken of anderszins uitwisselen van informatie met een mede-aios of met iemand anders, waar of op welke wijze dan ook;
- het tijdens een toets voor gebruik beschikbaar hebben van hulpmiddelen (bijv. elektronische agenda, mobiele telefoon, boeken, syllabi, aantekeningen), tenzij de raadpleging daarvan uitdrukkelijk door het opleidingsinstituut is toegestaan;
- het voor een schriftelijk werkstuk of mondelinge presentatie gebruik maken dan wel overnemen van andermans teksten, gegevens of ideeën zonder volledige en correcte bronvermelding (plagiaat);
- een schriftelijk werkstuk inleveren dat, al dan niet tegen betaling, is geschreven door iemand anders;
- zich tijdens een toets uitgeven voor iemand anders of zich laten vertegenwoordigen door iemand anders;
- zich voorafgaand aan een toets in het bezit stellen van de vragen of opgaven van de betreffende toets.

2. Constatering van onregelmatigheid of fraude

2.1. Indien naar het oordeel van een stafid[†] sprake is van een geval van mogelijke onregelmatigheid of fraude, treedt deze in beginsel als volgt op:

- 2.1.1. Wanneer de mogelijke onregelmatigheid of fraude wordt vastgesteld tijdens het afleggen van een toets of tijdens een mondelinge presentatie:
- i. het stafid stelt de aios op de hoogte van de geconstateerde mogelijke onregelmatigheid of fraude;
 - ii. een eventueel hulpmiddel dat de aios ten onrechte voor gebruik beschikbaar had wordt in beslag genomen;
 - iii. de aios wordt in de gelegenheid gesteld de toets verder af te leggen c.q. de presentatie af te maken, tenzij het hoofd van het opleidingsinstituut of diens vertegenwoordiger anders beslist;
 - iv. het stafid legt de relevante gegevens in verband met de geconstateerde mogelijke onregelmatigheid of fraude schriftelijk vast op een daartoe bestemd formulier en stuurt dit onverwijld door aan het hoofd van het opleidingsinstituut, onder bijvoeging van eventuele in beslag genomen hulpmiddelen;
 - v. de aios wordt in de gelegenheid gesteld het formulier in te zien en voor 'gezien' te tekenen alvorens het wordt opgestuurd.
- 2.1.2. Wanneer de mogelijke onregelmatigheid of fraude wordt vastgesteld na afloop van een toets of presentatie of na het inleveren van een schriftelijk werkstuk:
- i. het stafid stelt het hoofd van het opleidingsinstituut onverwijld schriftelijk op de hoogte van de geconstateerde mogelijke onregelmatigheid of fraude, onder bijvoeging van de relevante stukken;
 - ii. het hoofd van het opleidingsinstituut stelt de aios schriftelijk op de hoogte van de geconstateerde mogelijke onregelmatigheid of fraude;
 - iii. de aios wordt gevraagd de onder ii vermelde brief te tekenen voor 'gezien' en omgaand terug te zenden aan het hoofd van het opleidingsinstituut.

[†] Het stafid kan een surveillant zijn, een examiner, een medewerker van Huisartsopleiding Nederland, een docent of een andere door het hoofd van het opleidingsinstituut gemachtigde persoon.

3. Verdere behandeling door het hoofd van het opleidingsinstituut

3.1. Procedure

- 3.1.1. Na een geconstateerde mogelijke fraude of onregelmatigheid stelt het hoofd van het opleidingsinstituut de aios binnen twee weken in de gelegenheid te worden gehoord.
- 3.1.2. Mede op basis van de resultaten van het onder 3.1.1. genoemde gesprek beslist het hoofd van het opleidingsinstituut of al dan niet sprake is van onregelmatigheid dan wel van fraude.
- 3.1.3. Het hoofd brengt de aios schriftelijk op de hoogte van zijn besluit en de eventueel daarmee verbonden sanctie(s), onder vermelding van de Geschillenregeling.
- 3.1.4. De aios wordt gevraagd de onder 3.1.3. vermelde brief te tekenen voor 'gezien' en omgaand terug te zenden aan het hoofd van het opleidingsinstituut.

3.2. Mogelijke sancties

- 3.2.1. In geval van onregelmatigheid kan de toets, presentatie of werkstuk van de aios als 'onvoldoende' worden beoordeeld.
- 3.2.2. In geval van fraude wordt de toets, presentatie of werkstuk van de aios als 'onvoldoende' beoordeeld.
- 3.2.3. Een geconstateerde onregelmatigheid of fraude wordt aangetekend in het beoordelingsdossier van de aios.
- 3.2.4. In gevallen van fraude kan het hoofd van het opleidingsinstituut besluiten de opleiding van de aios te beëindigen.
- 3.2.5. Indien de aios een eerdere aantekening in het beoordelingsdossier heeft in verband met fraude, wordt na een volgende fraude de opleiding van deze aios beëindigd.

Bijlage 4 Reglement Kennis Over Vaardigheventoets (KOV)

1. De Kennis Over vaardigheventoets (KOV) wordt in de derde opleidingsmaand van het eerste jaar bij alle aios afgenomen onder de volgende examencondities:
 - 1.1 afname op alle opleidingsinstituten binnen een vooraf vastgelegde periode van twee weken;
 - 1.2 afname in aanwezigheid van een surveillant;
 - 1.3 afname zonder gebruik van hulpmiddelen (standaarden, boeken, elektronische agenda etc.) met uitzondering van een vooraf gecontroleerd woordenboek;
 - 1.4 afname zonder mogelijkheid tot contact met de buitenwereld (telefoon, internet);
 - 1.5 afname met voldoende ruimte tussen de zitplaatsen;
 - 1.6 afname onder goede klimatologische omstandigheden;
 - 1.7 maximale duur van de toets is 2,5 uur.
2. Van het onder 1.1. bepaalde kan voor de individuele aios uitsluitend in situaties van overmacht worden afgeweken. Of er sprake is van overmacht is ter beoordeling aan het opleidingsinstituut.
3. Deelname aan de toetsing is verplicht.
4. De aios gebruikt de toetsuitslag voor bijstelling van het IOP, indien de uitslag van de toets onvoldoende is, neemt de aios een verbeterplan t.a.v. medisch technische vaardigheden op in het volgende IOP.
5. De toetsdata worden ruim van te voren bekendgemaakt.
6. Niet deelnemen aan de toetsing zonder geldige reden leidt tot de beoordeling 'onvoldoende'. Bij een "onvoldoende" beoordeelt de opleider in de ComBeL per kwartaal expliciet het medisch technisch handelen van de aios.

Bijlage 5 Reglement Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets

I. Algemene regels

1. De Landelijke Huisartsgeneeskundige Kennistoets (LHK) wordt tweemaal per kalenderjaar individueel bij alle aios **afgenomen** onder de volgende examencondities:
 - 1.1. afname op alle opleidingsinstituten op hetzelfde tijdstip;
 - 1.2. afname in aanwezigheid van een surveillant;
 - 1.3. afname zonder gebruik van hulpmiddelen (standaarden, boeken, elektronische agenda etc.) met uitzondering van een vooraf gecontroleerd woordenboek;
 - 1.4. afname zonder mogelijkheid tot contact met de buitenwereld (mobiele telefoons uit, geen internettoegang);
 - 1.5. afname zonder overlegmogelijkheid, met voldoende ruimte tussen de zitplaatsen;
 - 1.6. afname onder goede klimatologische omstandigheden;
 - 1.7. maximale duur van de toets is 2,5 uur;
 - 1.8. kort toiletbezoek, maximaal twee maal per toets; de aios levert vooraf zijn/haar telefoon in bij de surveillant.
2. Van het onder 1.1. bepaalde kan voor de individuele aios uitsluitend in situaties van overmacht worden afgeweken. Of er sprake is van overmacht is ter beoordeling aan het opleidingsinstituut.
3. Van het onder 1.4. bepaalde kan met betrekking tot telefoons voor de individuele aios uitsluitend in situaties van overmacht worden afgeweken. Of er sprake is van overmacht is ter beoordeling aan het opleidingsinstituut. De aios levert zijn telefoon in bij de surveillant.
4. Deelname aan de toetsing is verplicht.
5. De aios gebruikt de toetsuitslag voor bijstelling van het IOP.
6. De toetsdata worden ruim van te voren bekendgemaakt.
7. Niet deelnemen aan de toetsing zonder geldige reden kan leiden tot de beoordeling 'onvoldoende'.

II. Regels m.b.t. toetsresultaten in jaar 1

1. In het eerste opleidingsjaar dient de aios minimaal een van de twee toetsen voldoende te maken.

2. Wanneer de aios na de tweede toets in het eerste opleidingsjaar niet voldoet aan de in punt 1 genoemde eis, gelden de volgende regels:
 - 2.1. Op korte termijn wordt een analyse gemaakt van de mogelijke/waarschijnlijke oorzaak/ oorzaken van de onvoldoende toetsen.
 - 2.2. Afhankelijk van deze analyse maakt de aios eerst de officiële herkansingstoets van Huisartsopleiding Nederland of wordt direct onderworpen aan aanvullende toetsing. Indien de officiële herkansingstoets wordt gemaakt en wederom onvoldoende is, dient het opleidingsinstituut in elk geval een procedure voor aanvullende toetsing van de aios in gang te zetten. (zie p. 41 toetsplan).
 - 2.3. De aanvullende toetsing leidt uiterlijk in maand 12 tot een beoordeling.
 - 2.4. Deze beoordeling weegt mee bij de door het hoofd van het opleidingsinstituut aan het eind van jaar 1 te nemen selectieve beslissing.

III. Regels m.b.t. toetsresultaten in jaar 2 en 3

1. Van het totale aantal LHK-toetsen dat tijdens het tweede en het derde opleidingsjaar gemaakt wordt, dient de aios minimaal 50% voldoende te maken, waarvan in elk geval één toets in de 12 maanden volgend op jaar 1, en één toets tijdens de tweede opleidingsperiode in de huisartspraktijk. Hierbij gelden bovendien de volgende regels:
 - 1.1. toetsen waarvan de uitslag minder dan 3 maanden vóór het geplande einde van de opleiding van de aios bekend is worden wel door de aios gemaakt, maar tellen niet mee voor de berekening van de in punt 1 genoemde eisen;
 - 1.2. deeltijd aios maken alle toetsen zolang zij in opleiding zijn; hierdoor kan het aantal in jaar 2 en 3 gemaakte toetsen meer zijn dan vier;
 - 1.3. bij deeltijd aios tellen alle gemaakte toetsen mee voor berekening van de in punt 1 genoemde eisen;
2. Wanneer de aios niet voldoet aan één van de in punt 1 genoemde eisen, gelden de volgende regels:
 - 2.1. Op korte termijn wordt een analyse gemaakt van de mogelijke/waarschijnlijke oorzaak/ oorzaken van de onvoldoende toetsen.
 - 2.2. Afhankelijk van deze analyse maakt de aios eerst de officiële herkansingstoets van Huisartsopleiding Nederland (indien nog niet eerder gemaakt) of wordt direct onderworpen aan aanvullende toetsing. Indien de officiële herkansingstoets wordt gemaakt en wederom onvoldoende is, dient het opleidingsinstituut in elk geval een procedure voor aanvullende toetsing van de aios in gang te zetten (zie verder p. 41 toetsplan).
 - 2.3. De aanvullende toetsing leidt uiterlijk drie maanden voor het einde van de opleiding van de aios tot een beoordeling.
 - 2.4. Deze beoordeling weegt mee bij de door het hoofd van het opleidingsinstituut uiterlijk 3 maanden voor het beoogde einde van de opleiding te nemen selectieve beslissing.

3. Voor de aios die door vrijstelling(en) slechts één LHK-toets in jaar 2 maakt en bij wie de uitslag van deze toets onvoldoende is, bepaalt het hoofd van het opleidingsinstituut op basis van alle beschikbare beoordelingen en toetsuitslagen of de aios direct onderworpen moet worden aan aanvullende toetsing, of dat de uitslag van de volgende LHK-toets afgewacht kan worden. In dat geval is regel III. 1 en verder van kracht, wat betekent dat de uitslagen van beide LHK-toetsen in jaar 3 voldoende moeten zijn.

Bijlage 6

Formulier definitieve beoordeling en advies aios jaar 1

Naam aios:

Naam / functie beoordelaar: _____, opleider / docent (HAB / GW)

Beheersing van de competentiegebieden door de aios, gerelateerd aan wat verwacht wordt in deze fase van de opleiding (=score ComBeL jaar 1 na 9-10 maanden):

<i>Competentiegebied</i>	Overall waardering ComBeL	Toelichting
1. Medisch handelen	4 / 3 / 2 / 1 / ?	
2. Communicatie	4 / 3 / 2 / 1 / ?	
3. Samenwerken	4 / 3 / 2 / 1 / ?	
4. Organiseren	4 / 3 / 2 / 1 / ?	
5. Maatschappelijk handelen	4 / 3 / 2 / 1 / ?	
6. Kennis en wetenschap	4 / 3 / 2 / 1 / ?	
7. Professionaliteit	4 / 3 / 2 / 1 / ?	

Advies van de opleider / docent aan het hoofd van de opleiding

Mijn advies is dat de aios:

- zonder voorwaarden wordt toegelaten tot het vervolg van de opleiding indien de aios een differentiatie wil doen, ondersteun ik dit **wel / niet** (s.v.p. omcirkelen)
- voorwaardelijk wordt toegelaten tot het vervolg van de opleiding, onder de volgende voorwaarde(n):
- niet wordt toegelaten tot het vervolg van de opleiding

Overwegingen van de opleider / docent die het advies sterk hebben beïnvloed:

handtekening opleider / docent datum

handtekening aios (voor gezien)

.....

.....

.....

Ruimte voor zienswijze aios:

Z.O.Z.

Achterzijde in te richten naar wens opleidingsinstituut